

 **ATARI**

DAS JOURNAL FÜR ATARI ST COMPUTER 2/91

**PD**

JOURNAL FÜR DIE PRAXIS

FEBRUAR 91

sfr 5.— ös 40.—

DM 5.—

**Channel Videodat**

Software aus dem Fernseher

**Mega STE**

Der TT des kleinen Mannes

**Im Test**

Akku-Stacy, SciGraph 2.0, Gemini 1.2

**Brandneu von CCD:**

**Tempus Word in der Version 1.0**







Die MikroDisk Festplatte ist so klein, daß Sie sie glatt übersehen. (Tip: Info anfordern!)

## ST oder AT, das ist hier die Frage ...

## EXTRAS

NEU: Laser-NR/LCD Kit  
Der Atari Laser wird zum ddd-LASER/8+, also geräuschlos in den Druckpausen, sowie LC-Display für die Blattzählung. Steckfertig. Einbau OHNE Löten!

nur DM 99,-  
Schluß mit dem Lärm. NR-Kit für alle Megafile Festplatten.

nur DM 49,-  
NEU: Leiser Lüfter für alle Mega-Rechner

nur DM 39,-  
Das ddd HD-Modul. -Original-.

Mit Software nur DM 59,-  
NEU: Einschaltverzögerung für alle ST's.

nur DM 49,-

## HD-Diskettenstationen

HD-Diskettenstationen ? Wozu ? - Obwohl die meisten schon wissen warum, möchten wir die Gründe kurz nennen: 1.) doppelt so viel Speicherplatz pro Diskette, 2.) doppelt so schnelle Datenübertragung, 3.) IBM-Diskettenformate können gelesen werden (mit PC- oder AT-SPEED), 4.) sehr günstiges Speichermedium !!! 5.) voll kompatibel zu 720KB Disketten (also normales Arbeiten wie bisher, 6.) sehr hochwertige Qualität zum günstigen Preis. Um die HD-Option zu nutzen, wird das HD-Modul benötigt.

3.5" HD-Station zum Einbau incl. Anleitung	DM 169,-
3.5" wie vor mit ddd HD-Modul	DM 222,-
3.5" externe HD-Station anschlussfertig	DM 244,-
3.5" wie vor mit HD-Modul	DM 294,-

5.25" HD-Station zum "Einbau" incl. Anleitung	DM 177,-
5.25" wie vor mit ddd HD-Modul	DM 229,-
5.25" externe HD-Station anschlussfertig	DM 285,-
5.25" wie vor mit HD-Modul	DM 333,-

## COMPUTER:

## Wir halten die Preise klein

wie Atari Mega ST mit abgesetzter Tastatur, Echtzeituhr, Blitter, Monitor 70 Hz (SM124), Maus, Basic usw.; zusätzliche schnelle serielle Schnittstelle für Steueraufgaben und Softwarepaket. Selbstverständlich mit voller Garantie.

M1, mit Monitor, komplett:	nur noch 1244,-
M2, mit Monitor, komplett:	nur noch 1694,-
M4, mit Monitor, komplett:	nur noch 2111,-

dto. mit PC-SPEED:

M1-PC, mit Monitor, komplett:	nur noch DM 1644,-
M2-PC, mit Monitor, komplett:	nur noch DM 2094,-
M4-PC, mit Monitor, komplett:	nur noch DM 2511,-

wie vor, jedoch zusätzlich AT-SPEED eingebaut oder mit HyperCache+ 16MHz eingebaut. Bei voller Garantie !

M1-AT, mit Monitor, komplett:	nur noch 1744,-
M2-AT, mit Monitor, komplett:	nur noch 2194,-
M4-AT, mit Monitor, komplett:	nur noch 2611,-

M1-16MHz, mit Monitor, komplett:	nur noch DM 1844,-
M2-16MHz, mit Monitor, komplett:	nur noch DM 2294,-
M4-16MHz, mit Monitor, komplett:	nur noch DM 2711,-

Alle Rechner wahlweise auch gleich mit HD-Laufwerk 1.44MB (incl. HD-Modul) eingebaut. (Aufpreis DM 199,-) oder mit MegaScreen eingebaut (Aufpreis DM 298,-). Alle erweiterten Rechner haben bei uns weiterhin volle Garantie !

Bei über 1000 Produkten allein im ST-Bereich können wir hier nur einige aufführen. Fragen Sie bitte an, wenn Sie etwas suchen, z.B.:

DRUCKER MONITORE LASER FESTPLATTEN ERWEITERUNGEN SOFTWARE u.v.m.

## AT-Ecke

## PLOTTER

DIN A3 Plotter für AT und ST. 8 Stifte/Farben. 450mm/sec schnell. Anschließbar an parallele oder serielle Schnittstelle. HPGL kompatibel. Kleiner Preis, aber hochwertige Qualität. DM 1.333,-

## OVERHEAD-

Display. Ideal für Schulen. So kommt das Computerbild per Overheadprojektor an die Wand. Leichter Anschluß, einfache Bedienung. Kleiner Preis, aber hochwertige Qualität. DM 1.333,-

## 80486

80286er, 80386SX, 80386er und 80486 Rechner nach Ihren Wünschen zusammengestellt. Wir machen das günstige Angebot. (Bsp.: 80486 mit 4MB RAM, Festplatte, Monitor, DOS usw. kompl. ab DM 5980,-)

Sie wählen das Gehäuse, das Mainboard, die Diskettenstation, den Speicherausbaue, die Grafikkarte, die Schnittstellen, die Festplatte, den Controller, den Monitor, das Betriebssystem, die Maus.

IHREN Rechner bekommen Sie bei uns. Wir beraten Sie gerne.

## 80286

80286-16MHz (LM)  
1 MByte RAM, aufrüstbar  
1"par, 2" ser. Schnittstellen  
3.5" oder 5.25" Laufwerk  
DOS-Betriebssystem  
102er Tastatur, deutsch  
32 MByte Festplatte  
S/W Monitor

DM 1777,-

wie vor, jedoch:  
80286-20MHz (LM)  
2 MByte RAM, aufrüstbar  
44 MByte Festplatte

DM 1994,-

VGA-Auflösung: + DM 144,-

Komplettssystem zum erstellen einer Anzeige wie dieser (Rechner, Monitor, Laserdrucker, Software) bei uns schon für unter DM 5000,-. Info anfordern!

Öffnungszeiten: MO. - FR. von 10 - 18 Uhr durchgehend

Samstag und Sonntag geschlossen.

Es gelten unsere Geschäftsbedingungen



Versand per NN, europaweit und Direktverkauf in Hannover



Bitte bei  
doch mit  
an



# Zeit ist Geld

## Muß Software denn so teuer sein?

Mit dem Erscheinen der Textverarbeitung Tempus Word entfacht wieder einmal eine alte, aber offenbar immer noch aktuelle Diskussion: Muß Software denn so teuer sein?

Im Laufe der letzten Jahre wurden Hard- und Software immer leistungsfähiger, Speicherkapazitäten immer größer, Festplatten immer schneller. Die Hardware-Preise sinken mit der Geschwindigkeit des technischen Fortschritts: Während ein 520ST (mit 512 KByte RAM, SF354 und SM124) bei seiner Einführung im Jahre 1985 noch über DM 3000,- kostete, erhält man heute einen 1040STE (mit 1 MByte RAM, doppelseitigem Laufwerk und SM124) für unter DM 1000,-. Umso unverständlicher ist es für viele Anwender, daß eine solche Preisentwicklung bei der Software nicht stattfindet – ganz im Gegenteil, die Preise haben gerade auf dem ST-Markt in den letzten Jahren merklich angezogen.

Schaut man sich jedoch ein Projekt wie Tempus Word einmal genauer an, so wird schnell klar, warum gute Software gar nicht billiger werden kann: Ein 300 KByte langes Programm, das zudem noch komplett in Assembler geschrieben wurde, ein halbes Dutzend leistungsfähiger Zusatzprogramme, ein 600-seitiges, gedrucktes Handbuch sowie erstklassige Zeichensätze für alle denkbaren Druckertypen lassen allein von der Quantität her schon auf den Arbeitsaufwand bei Erstellung dieses Programms schließen. In einem solchen Projekt stecken locker fünf oder mehr Mannjahre Entwicklungszeit, entsprechend Kosten von einer runden halben Million D-Mark aufwärts. Diese Kosten muß der Hersteller komplett vorfinanzieren, denn bis zum Verkauf des fertigen Programms nimmt er keinen Pfennig ein.

Zu diesen enormen Personalkosten kommen dann in der Produktionsphase Kosten für Handbuch, Disketten und Verpackung, die auch nicht unterschätzt werden dürfen. Weiterhin muß der Händler am Verkauf eines solchen Produkts, das ohne Zweifel ei-

nen hohen Beratungs- und Betreuungsaufwand erfordert, auch noch verdienen können. Und last but not least: Selbst wenn das Programm schon bei Ihnen zu Hause auf dem Rechner läuft, entstehen dem Hersteller noch Kosten für Service-Leistungen wie Hotline und Support.

Manche Hersteller haben nun in der Vergangenheit versucht, mit niedrigen Preisen und der Hoffnung auf hohe Verkaufszahlen diese Entwicklungskosten wieder hereinzuholen. Daß dies nicht funktioniert, beweist die Tatsache, daß ein Großteil dieser Firmen sang- und klanglos wieder von der Bildfläche verschwunden ist. Überlebt haben die Hersteller, die von Anfang an eine gesunde Preispolitik gemacht haben. Genau diese Software-Produzenten werden es auch sein, die die Programme der Zukunft machen werden, denn nur sie haben das (finanzielle) Durchhaltevermögen, um die Entwicklung immer leistungsfähigerer Software zu finanzieren.

Bedenken Sie also beim Software-Kauf immer eines: Disketten und Handbücher sind nur notwendiges Beiwerk. Was Geld kostet – und was Sie ja letztlich auch benötigen – ist die Leistungsfähigkeit der Software. Sicher, es ist für uns noch schwierig und ungewohnt, etwas konkret materiell zu bewerten, was wir nicht anfassen, in der Hand halten können. Der einzige Maßstab ist dann zwangsläufig der individuelle Nutzwert, den ein Programm Ihnen bringt. Rechnen Sie es mal so: Wenn Sie eine Diplomarbeit oder einen anderen, langen Text mit einer Schreibmaschine oder einem ungeeigneten Textverarbeitungsprogramm schreiben, investieren Sie eine ganze Menge unnützer Arbeit für Korrekturen, Erstellung von Inhalts- und Stichwortverzeichnis und ähnlichen 'Kleinigkeiten'. Ist Zeit für Sie nicht auch Geld?

*C. Strasheim*

Ihr Christian Strasheim



## AKTUELL

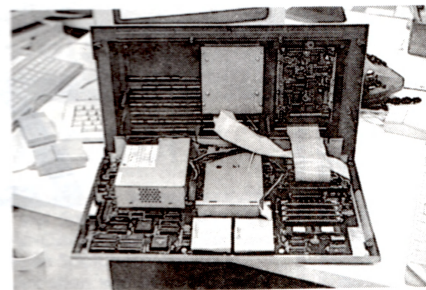
## REPORT

## SOFTWARE

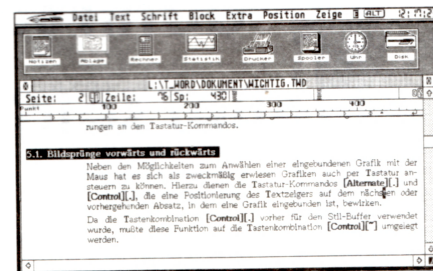
## GRUNDLAGEN

## RUBRIKEN

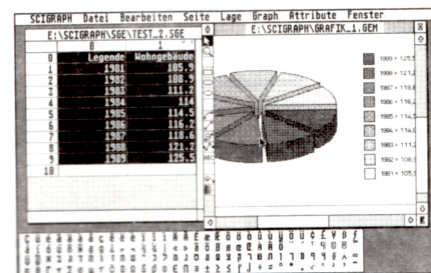
<b>Aktuelles rund um den ST und TT</b>	6
<b>Demo-Disketten</b>	9
<b>Neue PD-Software</b>	10
<b>Mega STE</b>	18
Die ersten Geräte sind bereits in Deutschland eingetroffen.	
<b>Channel Videodat</b>	22
Das Medium der Zukunft. Empfangen Sie Software aus dem Fernseher.	
<b>Atari ST in Ungarn</b>	28
Let's go East. Wir besuchten für Sie ein Computergeschäft in Ungarns Hauptstadt Budapest.	
<b>Und es geht doch: Der Akku-Stacy</b>	74
Unabhängigkeit durch Hochleistungs-Akkus aus der US-Luftfahrttechnik.	
<b>Tempus Word 1.0</b>	20
Arbeiten wie die Profis. Die jetzt schon legendäre Textverarbeitung wird endlich ausgeliefert.	
<b>Gemini Shell 1.2</b>	62
Wir stellen Ihnen die Gemini-Shell in der neuesten Version vor.	
<b>Mi-Shell</b>	30
Anachronismus oder Fortschritt? Ein Kommandozeilen-Interpreter der gehobenen Klasse.	
<b>Imagic Wizard</b>	32
Einfache Dateimanipulationen durch eine neue Benutzeroberfläche.	
<b>SciGraph</b>	62
Auf dem Präsentierteller	
<b>Convert &amp; MetaMap</b>	67
Zwei universelle Grafik-Utilities	
<b>MGL Video</b>	69
Eine Datenbank für Filmfans	
<b>Programmieren in Omikron.Basic</b>	34
Das abgeschlossene Projekt: Tastatureingaben mit einem Hintergrundprozeß bearbeiten.	
<b>VDI Grundlagen</b>	58
Warum müssen Workstations geöffnet werden und was bedeutet Clipping?	
<b>Sonderserie</b>	72
<b>Spiele</b>	77
Im Test: F-19 Stealth Fighter, Rick Dangerous 2, Monty Pythons Flying Circus, Gremlins 2	
<b>Public Domain Top Ten</b>	83
<b>Leserforum</b>	84
<b>Kostenlose Kleinanzeigen</b>	87
<b>Inserentenverzeichnis</b>	89
<b>Vorschau, Impressum</b>	90



Mega STE: 68000 Motorola, 16 MHz Takt, 16 KByte Cache-Speicher, 4 MByte Hauptspeicher, 48 MByte Festplatte, VME-Bus, 2 serielle Schnittstellen, LAN-Port, HF-Modulator, 4096 Farben, Stereo-Sound, Blitter Chip, TOS 2.4 und MIDI-Schnittstelle für nur DM 2.998,- mit SM124 Monochrommonitor. Noch immer nicht überzeugt? Ab Seite 18 geht's weiter!

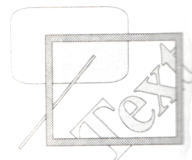


Made in Germany – eines der professionellsten Softwarepakete für den Atari ST: Tempus Word. Die Version 1.00 kommt mit 600 Seiten Anleitung und auf 6 Disketten verteilt über den Ladentisch.



Professionelle Präsentationsgrafiken lassen sich mit SciGraph 2.0 im Handumdrehen erstellen. Was das Programm im einzelnen leistet, lesen Sie ab Seite 62.

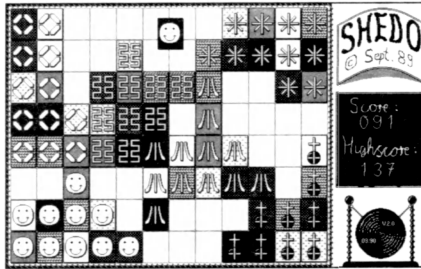
VDI Grundlagen: In der zweiten Folge gehen wir konkreter auf die zum Öffnen einer Workstation nötigen Funktionen und deren Parameter ein.



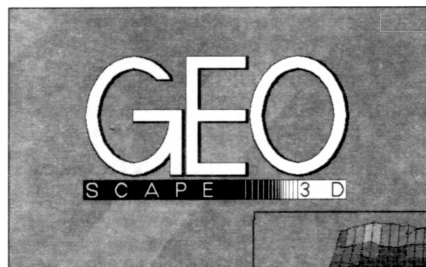


## DER KATALOG

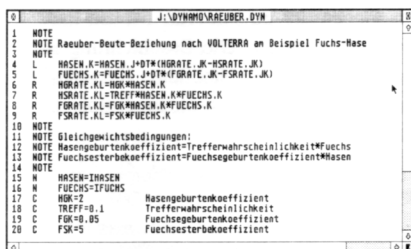
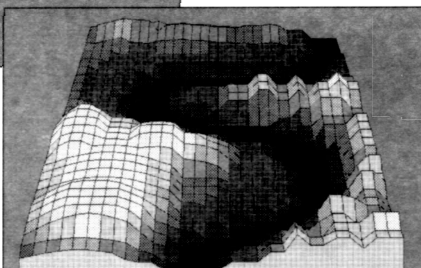
Obwohl Shedo eigentlich ein ganz einfaches Spiel ist, hat es einen gewissen Suchteffekt. Allen Anhängern von nicht zu komplizierten Knobelspielen stellen wir ab Seite 43 weitere Einzelheiten des Programmes vor.



Sollte Ihnen der tiefere Sinn von Assassin noch nicht klar sein, so finden Sie außer der Beschreibung des Programmes ab Seite 45 auch ein paar einleitende Worte zur Verwendung von GDOS.



Mit Geoscape 3D können Sie dreidimensionale Geländestücke frei modellieren. Dank einer guten Benutzerschnittstelle ist das Programm einfach zu bedienen.



Dynamo kann an vielen Stellen in Schule, Universität und Forschung eingesetzt werden. Um mit diesem Programm zu arbeiten, benötigen Sie jedoch einen Rechner mit mindestens 1 MByte Hauptspeicher.

1

### Spiele

#### Airline Manager 1.03

39

Hier ist Ihr Geschick als Leiter einer Fluggesellschaft gefragt. Sie werden in die Rolle eines Managers versetzt und haben eine Menge wichtiger Entscheidungen zu treffen. Eine Wirtschaftssimulation für bis zu vier Spieler.

#### Explode 3.0

41



Dynamit für den ST. Bei diesem Brettspiel verteilen zwei Spieler explosive Ladungen auf einem aus 100 Feldern bestehenden Spielfeld. Schon nach kurzer Zeit explodieren die ersten Ladungen und es entstehen interessante Kettenreaktionen.

#### Shedo 2.0

43

Ein weiteres pseudo-chinesisches Geduldspiel. Ähnlich wie bei Domino, müssen Sie auch bei Shedo zueinander passende Steine auf dem Spielfeld möglichst geschickt ablegen.

2

### Utilities

#### Assassin 1.0

45

\* Endlich eine Hilfe zur Erstellung der GDOS-Datei ASSIGN.SYS. Mit Assassin können Sie mausunterstützt diese Datei auf einfache Art und Weise erstellen.

6

### Anwendungen

#### PD-Fieber ST

49

Für mehr Übersicht in Ihrer Public Domain Sammlung. Es handelt sich hierbei um eine Art Nachschlagewerk für PD-Software.

7

### Grafik

#### Geoscape 3D 1.3T

51

Landschaften aus dem Computer. Geoscape wurde als Generator für digitale Landschaften entwickelt. Ihnen steht dabei eine Fläche von 32x32 Feldern zur Verfügung.

8

### Technik & Wissenschaft

#### Dynamo 0.1

53

Eine Simulation dynamischer Systeme. Mit einer Art Programmiersprache können Sie künstliche Welten erstellen und deren Entwicklung beobachten.



# NEWS

## Der Einigungsvertrag auf Diskette

Der Einigungsvertrag über die Herstellung der Einheit Deutschlands mit sämtlichen Anlagen gibt es jetzt für den Atari ST als Diskettenversion. Für den schnellen und universellen Zugriff auf den im Volltext erfaßten Vertrag mit Volltext-Retrieval und Hypertextstrukturen sorgt das bekannte Pro-

gramm Ist Card von LogiLex. Die Lieferung enthält auf vier Disketten knapp drei Megabyte Daten, die auf einer Harddisk zu installieren sind. Begleitend gibt es den Vertragstext mit sämtlichen Anlagen und ausführlichem Gesetz- und Sachregister als knapp 700 Seiten starkes Buch der 'jur-pc

Schriftenreihe' aus dem Verlag Medi-Consult. Alles zusammen kostet bei Vorauskasse nur DM 98,- und ist bei LogiLex ab sofort erhältlich.

LogiLex, Gerhard Oppenhorst, Eifelstr. 32, 5300 Bonn 1, Tel. 0228/658346



## WordPerfect: Software des Jahres

Bereits zum zweiten Mal wurde WordPerfect von der renommierten Fachpublikation CHIP zur Software des Jahres gekürt. Bei der alle Jahre wieder durchgeführten Wahl hatte WordPerfect 5.1 in der Kategorie 'Kommerzielle Software' die Nase deutlich vorne. Mit 125 Punkten ließ die Textverarbeitung WordPerfect 5.1 die Konkurrenten Corel Draw (110 Punkte) und Word (105 Punkte) hinter sich.

Fachredakteure internationaler Fachzeitschriften aus acht Ländern waren überzeugt von der Funktionsvielfalt. Besonderen An-

klang fanden unter anderem die leistungsfähigen Tabellenfunktionen, der Editor für mathematische und chemische Formeln sowie die Maussteuerung. Auch die Verfügbarkeit der Textverarbeitung WordPerfect für alle namhaften Rechnerwelten – vom PC, über Atari- und UNIX-Rechner bis zur VAX/VMS – war für die CHIP-Juroren ein wichtiges Entscheidungskriterium. 'Alles in allem', so CHIP in der Dezemberausgabe, 'gilt das Softwarepaket als das umfassendste seiner Art.'

WordPerfect GmbH, Frankfurter Str. 21-25, 6236 Eschborn, Tel. 06196/904-01

## Mehr Leistung für weniger Geld

Der neue Mega STE von Atari verschiebt erneut die Meßlatte beim Preis-/Leistungsverhältnis für Hardware nach unten. Zum Preis von nur DM 2.998,- erhalten Sie ab sofort einen Mega STE mit 4 MByte Hauptspeicher, einer 48 MByte Festplatte und einem SM 124 Monochrommonitor. Weitere Details erfahren Sie ab Seite 18 in dieser Ausgabe.

## Neue Maus und großes Mouse-Pad

Zum Preis von DM 89,- ist nun vom Heim Verlag eine weitere 'Alternativ-Maus' für den Atari ST erhältlich. Das Tierchen mit der Bezeichnung "That's a mouse!" verfügt über eine Auflösung von 290 dpi und läßt sich dank eines kleinen Schalters auch am Commodore Amiga verwenden. Das ergonomische Gehäuse sowie die Verwendung von Mikroschaltern machen diese Maus zu einem angenehmen Arbeitsgefährten bei der täglichen Arbeit.

Als Lauffläche für den neuen Nager bietet sich das Mouse-Pad der Fa. Blauwasser an, das im Gegensatz zu anderen Mouse-Pads größer und flacher ist. Die Beschichtung ist selbstverständlich aus stabilem Kunststoff und wird auf Kundenwunsch auch speziell bedruckt.

That's a mouse: Heim Verlag, Heidelberger Ldstr. 194, 6100 Darmstadt 13, Tel. (06151) 56057

Mouse-Pad: Blauwasser, In der Nachtweide 1, 6606 Gersweiler/Saar, Tel. (0681) 703734



## Atari verzeichnet 9,5%ige Umsatzsteigerung im dritten Quartal

Atari Corp. in den USA kann wieder einmal ein erhebliches Umsatzplus verzeichnen. Für das dritte Quartal des laufenden Geschäftsjahres, das am 30. September endete, verbucht Atari weltweit einen Umsatz von 89,1 (1989: 81,4) Millionen Dollar; das entspricht einer Umsatzsteigerung von 9,5 Prozent. Der Umsatz der ersten neun Monate

beläuft sich damit auf 259,6 (1989: 253) Millionen Dollar, entsprechend 2,6 Prozent mehr. Besonders erfreulich wirkt sich diese Umsatzsteigerung auf das Ergebnis aus. So verzeichnet das dritte Quartal einen Gewinn von drei Millionen Dollar gegenüber einem Verlust von 5,4 Millionen Dollar im vergangenen Jahr.

Auch für die ersten neun Monate 1990 wurde ein positives Ergebnis von 6,1 Millionen Dollar erzielt. Im Vorjahr mußte Atari in dem gleichen Zeitraum einen Verlust von 1,8 Millionen hinnehmen.

Atari Computer GmbH, Postfach 1213, 6096 Raunheim

## Drei neue Module für MegaPaint II

Ab sofort liefert der Softwarehersteller TommySoftware mehrere neue Module für den Einsatz mit MegaPaint II ab Version 3.0 aus. Mit einem speziellen TT-Modul kann jetzt auch der neue Rechner von Atari angesprochen werden. Durch die Rechnerarchitektur des TT wurde eine spezielle Anpassung von MegaPaint nötig. Den professionellen Anwendern steht damit auch die Rechenleistung des TT unter MegaPaint voll zur Verfügung. Das TT-Modul ist für DM 399,- lieferbar. Weiterhin steht jetzt mit MegaConvert ein Dateikonverter zur Verfügung, der GEM-Metafiles in das MegaPaint-Vektorgraphikformat und umgekehrt konvertiert. Damit konnte nun ein häufig geäußelter Kundenwunsch erfüllt werden. MegaConvert ist für DM 149,- erhältlich. Mit einem

speziellen ACC-Modul ist nun auch die Anwendung von Desktop-Accessories zusammen mit MegaPaint möglich. Das ACC-Modul kostet DM 99,-. Alle Module können über Fachhändler oder direkt von TommySoftware bezogen werden. Weitere Module sind derzeit in Planung.

Erweitert wurden auch die Geschäftsräume von TommySoftware. Das Unternehmen bezog weitere Räume in Berlin-Neukölln – Adresse und Telefonnummer haben sich aber nicht geändert. Durch diese Maßnahme konnte die Kundenbetreuung nochmals verbessert werden.

TommySoftware, Selchower Str. 32, 1000 Berlin 44, Tel. 030/6214063

## Nachlese

In der letzten Ausgabe fehlte leider die Bezugsadresse für die Grafikerweiterung OverScan. Hier ist sie nun:

OverScan GbR, Säntisstraße 166, 1000 Berlin 48, Tel. (030) 8115882

Außerdem möchten wir darauf hinweisen, daß die Shareware-Gebühr für das Programm PAD nur DM 30,- und nicht – wie angegeben – DM 40,- beträgt.

## Calamus-Praxis

'Calamus-Praxis' ist ein Layout-Lehrbuch, das in 12 Abschnitte unterteilt ist. Anhand von praktischen Beispielen wird der Einsatz des Layout-Programmes Schritt für Schritt erläutert – vom einfachen Briefkopf bis zu komplexen Anwendungen, wie der Gestaltung von Zeitschriften oder Firmenlogos.

Jede Lektion umfaßt rund 20 Druckseiten im A4-Format und beinhaltet zahlreiche Praxisanleitungen, Bildschirmdarstellungen und Zusatzinformationen aus dem jeweiligen Fachgebiet.

Durch eine Fülle von Tips und Tricks wird sowohl dem Anfänger als auch dem Profi eine wertvolle Hilfestellung bei der praxisgerechten Verwirklichung von grafischen Aufgabenstellungen gegeben. Geschrieben ist 'Calamus-Praxis' von erfahrenen DTP-Grafikern mit Schulungspraxis.

Layout.Grafik, Hebragasse 1/11, A-1090 Wien, Österreich

## Computerferien: Aktueller denn je zuvor!

Das Computerferienprogramm des bekannten Hamburger Veranstalters 'CompuCamp' wird in diesem Jahr noch aktueller und orientiert sich voll am Trend der Zeit. An fünf Standorten in Deutschland und England werden für Jugendliche im Alter von 10 bis 18 Jahren Feriencamps mit 19 verschiedenen Programmier-, Anwender- und Hardwarekursen veranstaltet. Das breite Unterrichtsangebot erfreut dabei sowohl den

Einsteiger als auch den versierten Computer-Crack. Stark erweitert wurde das Angebot für IBM-kompatible PCs. Mit Anwenderkursen in DTP, Textverarbeitung und dBASE, sowie mit Programmierkursen in Turbo-Pascal und Assembler erhalten die Teilnehmer beste Voraussetzungen für Schule, Beruf und Studium.

CAMPS, CompuCamp GmbH, Wedeler Landstr. 93, 2000 Hamburg 56, Tel. 040/811081



# Neues aus Amerika



## Verzögerungen bei der FCC-Zulassung für den TT

Daß der 32 MHz TT im November auf der Comdex'90 zum ersten Mal der breiten Öffentlichkeit in den USA vorgestellt werden sollte, war schon im Vorfeld der Messe kein großes Geheimnis mehr, seitdem das Gerät ja im August in Düsseldorf bereits seine Weltpremiere erfahren hatte. Um so gespannter war man aber, ob Atari USA sein Versprechen war machen würde, und im Anschluß an die Messe endlich auch TT's an die amerikanischen Händler ausliefern würde. Der November verging, die Händlerregale blieben vorerst einmal leer und das, obwohl das Lager in Sunnyvale eigentlich voll gewesen sein soll. Der Grund dafür war wieder einmal – wie so oft in letzter Zeit – die fehlende FCC-Zulassung. Genau wie beim Stacy und beim STE, so gab es auch mit dem TT wieder Probleme in dieser Richtung.

FCC steht für Federal Communication Commission. Es handelt sich hierbei um eine der amerikanischen Regierung unterstellte Behörde, die im Jahre 1934 gegründet wurde und seitdem für die Einhaltung der Richtlinien in Bezug auf Kommunikation per Radio, Fernsehen und Kabel zuständig ist. Im Rahmen ihrer Arbeit testet diese Behörde insbesondere neue, elektronische Heimgeräte und erteilt aufgrund der erzielten Meßergebnisse unterschiedliche Lizenzen. In Deutschland ist die FCC-Zulassung am ehesten noch mit der FTZ-Nummer der Post zu vergleichen. Während in Deutschland aber ein Gerät entweder eine FTZ-Zulassung bekommt oder nicht, so läuft das in den USA mit der FCC Genehmigung doch etwas anders ab. Es gibt nämlich zwei FCC-Klassifizierungen, A und B, für die unterschiedliche Auflagen gelten. Entscheidend für die Einstufung ist, inwieweit

das zu testende Gerät die Radio- oder Fernsehschwellen beeinflusst, also wie gut es abgeschirmt ist. Geräte, die unter die B-Kategorie fallen, wird eine gute Abschirmung bescheinigt, und es werden keine Auflagen gemacht, so daß diese Geräte über alle üblichen Verkaufswege vertrieben werden können, vom Fachhändler bis zum Discountversandhaus.

Geräte, die laut FCC eine etwas schlechtere Abschirmung haben, aber trotzdem nicht allzu gravierend den Wellenverkehr stören, bekommen die A-Zulassung. Diese Geräte dürfen allerdings nur von Fachhändlern vertrieben werden und diese wiederum dürfen die Geräte nur an solche Kunden weiterverkaufen, die einen geschäftlichen bzw. gewerblichen Einsatz des Geräts nachweisen können. Auch bei der Werbung für 'A-Geräte' muß der Hersteller gewisse Einschränkungen beachten. Hersteller sind folglich immer bemüht, eine B-Zulassung ihrer Geräte zu erzielen, um einen wesentlich breiteren Markt ansprechen zu können.

Diese etwas seltsame Regelung hat in den USA in den letzten Jahren schon wiederholt für heiße Diskussionen gesorgt. Der Stacy hat letztes Jahr 'nur' eine A-Zulassung bekommen und wurde daraufhin von Atari in den USA fast ausschließlich als professioneller MIDI-Computer in der Musikbranche angepriesen. Auch der TT hat jetzt vorerst nur eine A-Zulassung erhalten, was für Atari bedeutet, daß das Gerät nur an solche Händler ausgeliefert werden darf, die bestimmten Ansprüchen genügen.

Mittlerweile ist der TT also in den USA erhältlich, aber eigentlich nicht für den Heimbereich. Bei Atari setzt man natürlich alles daran, im zweiten Anlauf noch eine B-Zulassung für das Gerät zu bekommen. Atari ist natürlich nicht die einzige Firma, die mit der B-Zulassung ihre Probleme hat. Der Supercharger, der in den USA von Talon Technologies vertrieben wird, hat ebenso nur eine A-Lizenz erhalten wie der NeXT Computerwürfel von Steve Jobs. mts

## Wordflair II in den USA zum halben Preis

Der amerikanische Entwickler Goldleaf Publishing, Inc. stellte vor kurzem in den USA mit Wordflair II eine verbesserte Version seines Textverarbeitungssystems vor. Um Benutzer anderer Textsoftware zum Umschwenken auf Wordflair zu bewegen, hat man sich zur Einführung der neuen Version bei Goldleaf etwas besonderes einfallen lassen: Bis zum 15. Februar 1991 erhalten alle amerikanischen Anwender der Konkurrenz-

produkte 1st Word Plus, MS Write, Word Up und Word Writer ST die Möglichkeit, Wordflair II zum halben Preis zu erwerben. Um in den Genuß dieses Angebots zu kommen, muß man nur seine Originaldiskette zusammen mit der Bestellung und einem Scheck über von US\$ 75 an die Firma einsenden. Da der offizielle Verkaufspreis für Wordflair II bei US\$ 150 liegt, bedeutet dies einen Nachlaß um 50%.



# Demos

## Kaufen Sie nie wieder die Katze im Sack!

Mit unserer umfangreichen Sammlung von Demoversionen kommerzieller Programme haben Sie die Chance, viele Programme vor einem eventuellen Kauf ausführlich zu Hause zu testen. Zum Preis einer PD-Diskette (DM 8,-) können Sie die unten aufgeführten Demoversionen direkt bei uns bestellen; alles weitere erfahren Sie auf Seite 90 dieser Ausgabe.

Bitte beachten Sie: Die angebotenen Disketten enthalten nur in der Funktion eingeschränkte Demoversionen der Originalprogramme. Das vollwertige Original erhalten Sie bei dem jeweils angegebenen Hersteller oder im Fachhandel. Übrigens: Aktualisierte Versionen sind jeweils mit einem kleinen Punkt gekennzeichnet.



<b>De1</b>	<b>Calamus</b> Desktop-Publishing-Programm (DMC)	<b>De27</b>	<b>1st Address</b> Schnelle Adressverwaltung (Victor KG)	<b>De55</b>	<b>BeckerCALC/3 ST</b> Tabellenkalkulation (Data Becker)
<b>De2</b>	<b>CG-Demo</b> CompuGraphic-Fonts für Calamus (DMC)	<b>De28</b>	<b>Lern ST Plus</b> Vielseitiges Lernprogramm (UVS)	<b>De56</b>	<b>GenEdit ST</b> MIDI-Editor (Hybrid Arts)
<b>De3</b>	<b>Fonteditor für Calamus</b> Zeichensatzeditor für Calamus (DMC)	<b>De29</b>	<b>PKS Write</b> Texteditor für Calamus (DMC)	<b>De57</b>	<b>EZ Package</b> EZ-Track und EZ-Score (Hybrid Arts)
<b>De4</b>	<b>Outline Art</b> Vektor-Art-Programm für Calamus (DMC)	<b>De30</b>	<b>The Optimizer</b> Optimierung der Festplatte (Projekt FPS)	<b>De58</b>	<b>Edit Track I</b> Sequencer (Hybrid Arts)
<b>De5</b>	<b>SM Protect</b> Datenschutzprogramm (Schleich & Stöffler)	<b>De31</b>	<b>Maxidat</b> Dateiverwaltungsprogramm (Softwarehaus Alexander Heinrich)	<b>De59</b>	<b>Ludwig ST</b> Kompositionsprogramm (Hybrid Arts)
<b>De6</b>	<b>Kreativ Designer</b> Zeichenprogramm für Kreative (Heim Verlag)	<b>De32</b>	<b>Easy Rider Reassembler</b> Reassembler (Borchard)	<b>De60</b>	<b>Cato</b> Options- und Terminmarktanalyse (Vertrieb: H. Richter)
<b>De7</b>	<b>ST Digital</b> Simulation digitaler Schaltungen (Heim Verlag)	<b>De33</b>	<b>ReProk</b> Büroorganisation (Stage Microsystems)	<b>De61</b>	<b>BASICART</b> Tabellenkalkulation & Präsentationsgrafik (POINT Computer)
<b>De8</b>	<b>Skyplot Plus 3</b> Astronomieprogramm (Heim Verlag)	<b>De34</b>	<b>SciGraph</b> Präsentationsgrafiken (SciLab GmbH)	<b>De62</b>	<b>CW-Chart</b> Börsensoftware (Foxware)
<b>De9</b>	<b>That's Write</b> Textverarbeitung (Heim Verlag)	<b>De35</b>	<b>ST-Statistik</b> Statistikprogramm mit Grafikeinbindung (SciLab GmbH)	<b>De63</b>	<b>DesaShell</b> Shell (DesaSoft GbR)
<b>De10</b>	<b>That's Funface</b> Erstellung von Phantombildern (Heim Verlag)	<b>De36/37</b>	<b>MegaPaint II Professional</b> Zeichenprogramm (TommySoftware)	<b>De64</b>	<b>Steve</b> Text, Grafik, Datenbank (Kieckbusch GmbH)
<b>De11</b>	<b>ST Math</b> Mathematikprogramm (Heim Verlag)	<b>De38</b>	<b>GrafStar</b> Malprogramm als Acc. (TommySoftware)	<b>De65/66</b>	<b>CADJA</b> CAD-Programm (Kieckbusch GmbH)
<b>De12</b>	<b>CI System</b> Multifunktionales Accessory (Ciechowski Computer Innovations)	<b>De39</b>	<b>SoundMerlin</b> Sample-Editor (Tommy Software)	<b>De67</b>	<b>Infinitus</b> Malprogramm (Invent AG)
<b>De13</b>	<b>Pics &amp; Docs</b> Kulturzeitschrift auf Diskette (Atelier coART)	<b>De40</b>	<b>The SoundMachine II</b> Programm zur Soundprogrammierung (Tommy Software)	<b>De68</b>	<b>SPS-ST</b> Maschinensteuerung (Karstein Datentechnik)
<b>De14</b>	<b>Omikron Draw 3.0</b> Zeichenprogramm (Omikron Software)	<b>De41</b>	<b>Lavadraw</b> Zeichenprogramm (K&L Datentechnik)	<b>De69</b>	<b>Sherlock 3.0</b> Schrifterkennung (Vertrieb: H. Richter)
<b>De15</b>	<b>Edison</b> Editor und Shell (Knib Software)	<b>De42</b>	<b>DiSc-Grafik ST 2.01</b> Zeichenprogramm (DiSc-Software)	<b>De70</b>	<b>PKS-Edit</b> Editor für Programmierer (PKS Software)
<b>De16</b>	<b>MegaFakt</b> Fakturierungsprogramm (MegaTeam Computer Vertriebs oHG)	<b>De43</b>	<b>T.I.M. Depot</b> Depotverwaltung (C.A.S.H. GmbH)	<b>De71</b>	<b>PegaFAKT</b> Fakturierungsprogramm (PegaSoft)
<b>De17</b>	<b>Orchest</b> Kompositionsprogramm (Prof. Herbert Walz)	<b>De44</b>	<b>T.I.M. Cashflow</b> Kassenbuchführung (C.A.S.H. GmbH)	<b>De72</b>	<b>ChessBase</b> Verwaltung von Schachpartien (ChessBase GmbH)
<b>De18/19</b>	<b>Repro Studio ST</b> Digitales Bildverarbeitungsprogramm (Hofmann Software Engineering)	<b>De45</b>	<b>T.I.M. Banktransfer</b> Zahlungsträger (C.A.S.H. GmbH)	<b>De73</b>	<b>James 3.0</b> Börsensoftware (IFA - Köln)
<b>De20</b>	<b>Diskus 1.02</b> Komfortabler Diskmonitor (CCD)	<b>De46</b>	<b>T.I.M. II Fibu</b> Finanzbuchhaltung (C.A.S.H. GmbH)	<b>De74</b>	<b>EasyBase</b> Datenbank (Omikron Software)
<b>De21</b>	<b>Tempus Word 0.90</b> Die neue Textverarbeitung (CCD)	<b>De47</b>	<b>Soundman</b> Musikeditor (Galactic)	<b>De75</b>	<b>Astrolog</b> Astrologieprogramm (KOA-Soft)
<b>De22</b>	<b>SPC Modula-2 2.0</b> Modula-Entwicklungssystem (advanced applications Viczena GmbH)	<b>De48</b>	<b>Star Designer</b> Vielseitiges Zeichenprogramm (Galactic)	<b>De76</b>	<b>Datobert Business 3.0</b> Business-Grafiken (Baumann Computer)
<b>De23</b>	<b>ST MATLAB</b> Mathematikprogramm (advanced applications Viczena GmbH)	<b>De49</b>	<b>Omikron.BASIC Compiler</b> Compiler zu Omikron.BASIC (Omikron)	<b>De77</b>	<b>Deluxe Paint</b> Zeichenprogramm (Rushware)
<b>De24</b>	<b>Omikron EasyGEM Library</b> GEM-Library für Omikron.BASIC (Omikron)	<b>De50</b>	<b>Mortimer</b> Multifunktionales Utility (Omikron)	<b>+ NEU + NEU + NEU + NEU + NEU + NEU + NEU +</b>	
<b>De25</b>	<b>Tempus 2.06</b> Schneller Texteditor (CCD)	<b>De51</b>	<b>esprif</b> Spiel (Application Systems)	<b>De78</b>	<b>K-Fakt, K-Fibu &amp; Compatible</b> Fakturierung und Finanzbuchhaltung (TK Computer-Technik)
<b>De26</b>	<b>CIS Lohn&amp;Gehalt 2</b> Lohn- und Gehaltsabrechnung (Ciechowski Computer Innovations)	<b>De52</b>	<b>script 1.0</b> Textverarbeitung (Application Systems)	<b>De79</b>	<b>Turrican</b> Actionspiel (nur in Farbe, Rainbow Arts)
		<b>De53</b>	<b>Btx/Vtx-Manager 3.0</b> Btx-Programm (Dreus EDV+Btx GmbH)		
		<b>De54</b>	<b>BeckerCAD ST</b> CAD-Programm (Data Becker)		



# Neue PD-Software

## Atari PD Journal

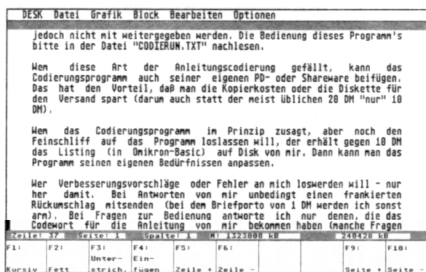
### Disk J112 & J113

**Kicker:** Professionell gestaltetes Fußball-Simulations-Spiel. Als Manager und Trainer einer Fußballmannschaft ist es Ihre Aufgabe, der Mannschaft zum Aufstieg aus der Verbandsliga in die Bundesliga zu verhelfen. Das Spiel sollte ursprünglich kommerziell vermarktet werden, wurde dann aber doch als Freeware freigegeben. Die vorliegende Version ist voll spielbar; zum Speichern von Spielständen wird jedoch das Handbuch benötigt, das beim Autor erworben werden kann. (f, 1 MB)

### Disk J114

**Adreti 41:** Adreßverwaltungsprogramm mit Serienbrief- und Etikettendruck. Die bis zu 1000 Datensätze werden komplett im RAM gehalten, dadurch ist Adreti sehr schnell. Sortierte Ausgabe als Liste etc. Flexible Druckereinstellung. Funktionen zum Import/Export als ASCII-Datei. Steuerung über Maus oder Tastatur. (s/w)

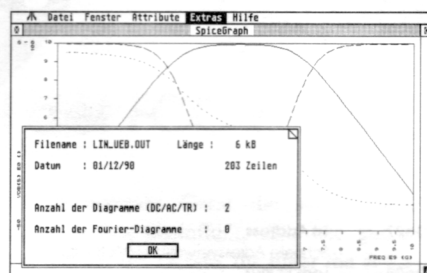
**Graf Text:** Textverarbeitungsprogramm und Zeichenprogramm in einem. Die Grafiken können di-



rekt in den Text übernommen und ausgedruckt werden. (s/w)

### Disk J115

**Spice Graph:** Für den Atari ST steht das bekannte Schaltungssimulationsprogramm SPICE der Berkeley-University als Public Domain zur Verfügung. Bei der vorliegenden Version kann die Ausgabe entweder direkt auf den Bildschirm oder in eine Datei (OUTPUT-File) erfolgen. Da SPICE sich mehr auf die Rechnungen als auf die Grafik konzentriert, ist das Ergebnis ein 'Sternchenplot' aus dem



Terminal-Zeitalter, d.h. die errechneten Kurven werden als ASCII-Datei ausgegeben und können mit einem Editor betrachtet werden. Mit SpiceGraph können Sie nun diese errechneten Grafiken in 'hochauflösender' Grafik betrachten. SpiceGraph liest das vorhandene OUTPUT-File ein und gibt es auf dem Bildschirm in Fenstern aus. (s/w)

**Text 99 1.3:** Textverarbeitungsprogramm mit vielen besonderen Funktionen. Durch die Rechen-Funktion im Text ist beispielsweise ein automatisches Aufsummieren möglich (Rechnungsschreibung). Sortieren von Text. Tastatur- und Maussteuerung. Abschaltbares WYSIWYG. Der Text ist auch als ASCII-Datei speicherbar. Integrierter Druckertreiber für Star NL-10. (s/w)

### Disk J116

**Vok 31:** Mit diesem Vokabeltrainer ist unter anderem das Lernen von hebräischen und griechi-



schen Vokabeln möglich. Sie können Ihr Lernpaket außerdem in kleine Häppchen aufteilen und so besonders effektiv lernen. Hebräische Vokabeln geben Sie in wissenschaftlicher Umschrift ein, beim Abfragen wird die Umschrift in hebräische Schrift gewandelt (inklusive Vokale). Mit einem speziellen Font-Editor können Sie neue Zeichensätze erstellen und so das Programm auch zum Lernen anderer Sprachen verwenden. Auch eine Änderung der Tastaturbelegung ist selbstverständlich möglich. Und falls Sie bisher mit einem anderen Vokabellernprogramm gearbeitet haben, können Sie Ihre Daten dank eines flexiblen Imports übernehmen. (s/w)

**Stundenplan 1.0:** Dieses einfache Programm erleichtert das Erstellen eines Stundenplans und die Ausgabe auf den Drucker. (s/w)

### Disk J117

**Kritzel 3.9:** Grafikprogramm inklusive Sourcecode in GfA-Basic (über 4000 Zeilen). Viele besondere Funktionen machen dieses Programm zu ei-



nem praktischen Werkzeug und zu einem Lehrstück für alle, die selbst ein Zeichenprogramm entwickeln möchten: Block stauchen und drehen. Prisma und Pyramide. Sprühen mit Muster. Bézier-Kurven. STAD-Bilder und IMG-Bilder lassen sich laden und speichern. Verschiedene Ausdrucksgrößen. (s/w)

**Minigolf:** Minigolf-Simulation für bis zu 4 Spieler. Ein mitgelieferter Editor erlaubt das Erstellen eigener Plätze. (s/w)

**Galgemännchen:** Das bekannte Wortrateispiel als Source-Code in Omikron.BASIC. (s/w)

### Disk J118

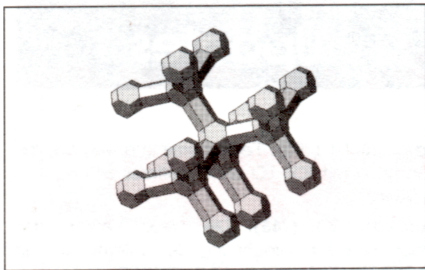
**Volleyball:** Omikron.BASIC-Sourcecode eines Programms zur Unterstützung bei der Leitung einer Volleyballstaffel oder eines Volleyballturniers. (s/w)

**Spectrum 512 Slideshow:** Eine Sammlung hübscher abstrakter Bilder mit 512 Farben. Inklusive Slideshow-Programm. (f)

### Disk J119

**Reguläre Figuren:** Hierbei handelt es sich um eine Reihe von Programmen zur Darstellung regulärer Figuren in Monochrom und Farbe. Das Programm Plato beispielsweise zeichnet platonische, archimedische und rhombische Körper in der Axonometrie in beliebiger Lage. Zum Teil erfolgt die Darstellung animiert, so daß auch komplexe dreidimensionale Strukturen erkennbar sind. Auf dem Schwarz-Weiß-Monitor werden Grauerster





zur räumlichen Darstellung der Flächen benutzt, wenn nicht aus Geschwindigkeitsgründen mit Drahtgittermodellen gearbeitet wird.

## Disk J120

**Pixie:** Utility, um Bildausschnitte gleicher Größe in einer Datei zusammenzufassen. Damit wird das Verwalten von Grafiken im Degas LowRes-Format (für Adventures beispielsweise) zum Kinderspiel. (f)

**Klicky:** Hilfsprogramm für GfA-Basic-Programmierer. Dieses kleine Programm erstellt automatisch eine Abfrageroutine für Mausclicks. Sie laden einfach nur das Hintergrundbild (im Degasformat) und klicken an die entsprechenden Stellen – heraus kommt ein LST-File. (f)

**Speed Plus 1.4:** Omikron.Basic-Sourcecode eines Programms zur Getriebeauslegung. Aus den Grundparametern wird das komplette Getriebe-Diagramm errechnet. Wer beispielsweise Motorrad fährt, wird sicher etwas mit diesem Programm anfangen können. Es berechnet aus Bereifung, Übersetzung und Drehzahl die dazugehörige Geschwindigkeit. So läßt sich bequem ausprobieren, wie sich veränderte Reifengrößen und Übersetzungen auf die Fahrgeschwindigkeit auswirken. (s/w)

**Sortier:** Sortierprogramm, um 'mal eben' ein paar Zeilen Text sortiert auf Bildschirm oder Drucker auszugeben. (s/w)

## Disk J121

**BTCC:** Dieses Programm hilft bei der Konvertierung (gescannter) Monochrom-Grafiken in ein Farbgrafik-Format. BTCC liest jedes IMG-Bild in den Speicher und entpackt es. Das Ergebnis kann dann in 4 verschiedenen Rastergrößen in ein SHR-Bild mit 256-Helligkeitsstufen gewandelt werden. Aus diesem SHR-Bild lassen sich auf verschiedene Weise 16-farbige Bilder wandeln. Dazu stehen Optionen wie Verkleinern, Vollbild und Ausschnitt bereit. Außerdem lassen sich Helligkeit und Kontrast nachträglich relativ oder absolut ändern. BTCC kann Ihr SHR-Bild normal oder stark komprimiert (SHC) speichern. Ihr erzeugtes Normal-Bild können Sie als Degas P11 oder im Neochrom-Format speichern. Für STOS-Besitzer ist sicherlich interessant, Ihre Bilder auch im .MBK-Format (Memory-Bank komprimiert) speichern zu können. (Nicht mit TOS 1.4)

**Space Balls:** Basketball im Weltraum. Ein lustiges Spiel für ein bis zwei Personen. (J, s/w)

s/w	läuft nur in Schwarz-Weiß
f	läuft nur in Farbe
1 MB	mind. 1 MByte RAM erforderlich
J	Joystick erforderlich
S	Shareware

## Neue Ideen rund um den ST

### Lightboard ST

Da kommt Stimmung auf bei Ihrer nächsten Party! Die Lichtsteueranlage, die alle Wünsche erfüllt:  
8 Kanäle, je max. 800 Watt, Gesamtschaltleistung: 3600 Watt, je Kanal 32000 (!!!) Programmschritte, 20 tolle Lightshows auf Funktionstasten, >50 Effektmodule zur Gestaltung eigener Lightshows, dazu komfortabler Editor mit vielen einmaligen Funktionen, völlig freie Takteinstellung, Lampenanschluß über berührungssichere Steckdosen u. nicht, wie vielfach üblich, über Klemmleisten.  
**Fordern Sie weitere Informationen an!**  
Preise: Anschlußfertiges Komplettgerät mit Steuersoftware: nur DM 199,-  
Komplettbausatz (Platine, Bauteile, Gehäuse, Anschl.-kabel, Software und umfangreicher Anleitung): nur DM 149,-

### Mathematikus V2.1

**Das Mathe-Lern-Programm der Superlative:** Bestehend aus 3 Programmen, dem **Kopfrechentrainer**, dem **Mathetrainer** u. dem **Mathelexikon**.  
Der **Kopfrechentrainer:** Kopfrechnen mit 7 Rechenarten, frei einstellbar. Schwierigkeitsgrad, Zeitkontrolle, Tips u. Tricks, Protokolldruck, Benotung, leistungsabhängige Empfehlungen u. als Besonderheit frei programmierbare Lernprogramme f. alle Klassenstufen.  
Der **Mathetrainer:** Anleitungen, Beweise, Anwendungen u. Übungsaufgaben zu 23 wichtigen Themen der Klassen 4-10. Optionaler Druck von Übungs- und Lösungsbögen, für alle Schularten geeignet!  
Das **Mathe-Lexikon:** Komfortables Lexikon m. umfangreicher Bibliothek, beliebig erweiterbar (zur Archivierung des Schulstoffes etc.).  
**3 Disketten m. umfangreichem Handbuch für nur DM 80,- ! Fordern Sie ausf. Infos an!**

### Weitere Softwareangebote:

**Signum 2** mit 20 Fonts: DM 398,-  
**Script 1** mit 20 Fonts: DM 189,-  
**Script 2** mit 20 Fonts: DM 279,-  
**Stad:** DM 169,- **Imagic:** DM 469,-  
**GfA-Basic:**  
**Entwicklungssystem 3.5:** DM 259,-  
**Entwicklungssystem 3.0:** DM 189,-  
**Entwicklungssystem 2.0:** DM 48,-  
**GfA-Assembler:** DM 139,-

PD-Pakete mit 15 Diskets: je 55,-

- 1) **Games 4:** Das Riesen-Spiele-Paket für monochrom-Monitor mit über 50 tollen Spielen
- 2) **Games 5:** Ein entsprechendes Paket für den Farbmonitor
- 3) **Demo-Compilation 1990:** Die besten Demos, die die Welt je gesehen hat: Die neuesten Demo-Hits aus diesem Jahr der besten Hacker! Ein MUSS für jeden ST-Freak.

### Drucker Drucker Drucker Drucker

#### Achtung - Achtung - Achtung

Der neue Referenzdrucker (Test im ST-Magazin 11/90): 24 Nadeln, 192cps

**Panasonic KX-P 1123**  
für nur DM 719,- !! (andere a. Anfrage)

**Epson LQ 550:** nur DM 798,-

**Epson LQ 400:** nur DM 678,-

**Panasonic KX-P 1124:** nur DM 748

**NEC P2plus:** nur DM 798,-

**Vollständiger (PD-)Katalog:** mit der ersten Bestellung oder gegen DM 5,- (Briefm.)  
**Versandkosten:** Vorkasse: DM 4.50, Nachnahme: zzgl. NN-Gebühr (DM 4,-)

## Softwareservice Jan-Hendrik Seidel

Hafenstraße 16, 2305 Heikendorf, Telefon: 0431 / 24 29 08

## PD - Software

### - fast geschenkt-

ST-Computer-Serie und PD-Journal

Serien 'J' und 'V'  
je Disk nur 3.50!

ab 10 Diskts je Disk nur DM 3,-  
ab 30 Diskts je Disk nur DM 2.75  
ab 100 Diskts je Disk nur DM 2.50

Natürlich nur virentreie Qualitätsdisketten!

## PD - Pakete

Sie suchen PD-Software zu einem bestimmten Gebiet? Dann sind diese Pakete genau das Richtige für Sie: Meine PD-Pakete bieten Ihnen zu einem günstigen Preis eine Auswahl der besten Programme zu einem Thema. Sie müssen also nicht erst hunderte von Disketten durchsuchen.

Pakete mit 5 Diskts: Je nur DM 20,-

- 1) **Midi 1:** Tolle Midi-Programme wie Sequencer, Drumcomputer, Notensatz, Soundeditoren und natürlich vielen Songs.
- 2) **Sound 1:** Sound-Programme, die dem ST die Flötentöne beibringen, Krönung dieses Paketes: Ein Amiga-kompatibler Soundtracker
- 3) **Business 1:** Geschäftsprogramme wie Buchhaltung, Statistik, Fakturierung, Kundenverwaltung etc.
- 4) **Anwender 1:** Professionelle Anwenderprogramme, wie z.B. Text, Grafik, Tabellen calculation, Dateiverwaltung
- 5) **Signum:** über 80 tolle Zeichensätze für 24-Nadler
- 6) **Games 1:** Geschicklichkeits- und Ballerspiele
- 7) **Games 2:** Strategie- und Gesellschaftsspiele
- 8) **Games 3:** Tolle Adventures

Pakete mit 10 Diskts, je nur DM 35,-

- 1) **Einsteiger 1:** Komplette Grundausstattung für den Einsteiger mit Anwendungen, Spielen, Grafik...
- 2) **Mega-Sound-Pack:** Mit diesem Paket produziert der ST Sound, daß Ihnen hören und sehen vergeht. Spitzen-Digi-Sound vom Amiga, Sound-Demos der Extraklasse.
- 3) **Science 1** u. 4) **Science 2:** Pakete mit Programmen für Mathe u. Physik(I) bzw. Programmen für Biologie und Chemie



# ATARI TT

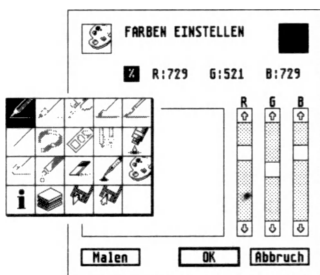
## Updates

### Disk T4

**Prism Paint Slideshow:** Drei erstklassige Bilder für die niedrige Auflösung des Atari TT mit 256 Farben. Zwei Bilder sind Ergebnisse eines Raytracing-Programms, das dritte zeigt eine bekannte Filmfigur: Yoda. Zum Anschauen befindet sich auf der Diskette der Prism Paint File Viewer.

### Disk T3

**Magic Pen 1.0:** Magic Pen ist das erste Malprogramm für den TT, daß die Benutzung von bis zu 256 Farben gleichzeitig ermöglicht. Dabei ist



Magic Pen so flexibel, daß es in allen ST- und TT-Auflösungen arbeitet und diese optimal ausnutzt.

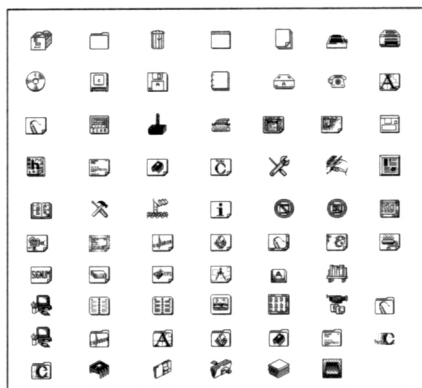
Mittels einer RGB-Einstellbox lassen sich sämtliche Farben aus der kompletten Farpalette des TT auswählen und in jeder beliebigen Auflösung verwenden. Magic Pen verfügt zur Zeit über die wichtigsten Zeichenfunktionen, wird aber ständig erweitert. Schon jetzt aber lassen sich Bilder laden und speichern, Farbverläufe erzeugen und Farben direkt auf dem Bildschirm auswählen.

### Disk T1

**GEM Key:** Mit GEM Key ist es möglich, die Tastaturbelegung des TT-Desktop bequem zu konfigurieren. Statt der einfachen Dialogbox, die der Desktop selbst zur Veränderung der Shortcuts anbietet, bietet GEM Key eine übersichtliche Darstellung der Menüs. Dort kann jeder einzelne Punkt angeklickt werden, woraufhin eine Auswahlbox

mit allen noch freien Shortcuts erscheint. GEM Key läuft als Programm und als Accessory und ist selbstverständlich in allen Auflösungen des TT verwendbar. Die neue Konfiguration kann direkt ins Desktop übernommen werden, man muß lediglich für einen Menü-Redraw sorgen (bei Start als Programm passiert das automatisch). Natürlich läßt sich die Tastaturbelegung auch dauerhaft speichern und als Liste ausdrucken.

**Icons:** Eine stark erweiterte Datei mit Icons für den Desktop. Für jedes Programm finden Sie hier ein passendes Bildchen!



**LoadNEO TT:** Ein spezieller Loader für das Neochrome-Format in den beiden farbigen TT-Auflösungen. Kann u.a. zum Anzeigen der Apfelmännchen von Disk T2 verwendet werden.

**Mandelbrot:** Hierbei handelt es sich um das Apfelmännchenprogramm, das Atari schon in Düsseldorf zur Demonstration des TT verwendete und uns freundlicherweise zur Veröffentlichung als Public Domain zur Verfügung stellte. Das Programm berechnet in erstklassiger Geschwindigkeit farbige Apfelmännchen in den TT-Auflösungen.

### Disk T2

**Apfelmännchen:** Eine Diskette voll mit farbigen Apfelmännchen, die mit dem TT berechnet wurden. Zum Ansehen findet sich auf dieser Diskette nochmals das Programm LoadNEO TT.

**AdressJB 1.2 (J96):** Fehlerbereinigte Version, die nun auch mit TOS 1.0 ohne weiteres zusammenarbeitet.

**Autokost 2.3 (J48):** Die neue Version des Programms zur Berechnung der Unterhaltskosten eines Autos kommt nun mit weniger Speicher aus, da einige Standard-Werte niedriger eingestellt wurden.

**BackupJB 3.3 (J82):** Bei BackupJB wurde primär die Dokumentation nochmals korrigiert und ergänzt.

**Bilanzen 3.3 (J51):** Ab dieser Version läuft Bilanzen auch auf einem Farbmonitor. Hier sollte die mittlere Auflösung verwendet werden, da es sonst zu Platzproblemen und zum Clipping in horizontaler Richtung kommt. Weiterhin zeigt die Übersicht jetzt nicht nur Einnahmen und Ausgaben für den aktuellen Monat und das Jahr, sondern eine Tabelle mit Einnahmen und Ausgaben für alle Monate und das Jahr. Es sind jetzt auch Eingaben bei ausgewählten 8 \* 8-Font in der hohen Auflösung möglich. Letztlich wurden im Rahmen einer allgemeinen Überarbeitung kleinere kosmetische Korrekturen vorgenommen, die das Menü, das Arbeitsblatt und die Grafik betreffen.

**Catch'em 1.4 (J89):** Das 'Ping'-Geräusch, das bei Catch'em andauernd ertönt, kann nun ein- und ausgeschaltet werden. In der Highscore-Tabelle wird der Name des Spielers hell angezeigt, wenn er sich in die Tabelle eintragen durfte. Die alte Version lief auf TTs nur in der hohen ST-Auflösung (640x400). Nun funktioniert das Programm auch in der mittleren TT-Auflösung (640x480) und der hohen TT-Auflösung (1280x960). Catch'em belegt nun nicht mehr den gesamten verfügbaren Speicher, sondern nur noch 200 Kilobytes.

**Crusader 1.10 (J97):** Seit der letzten Version wurde der Menüpunkt 'Wörterbuch bearbeiten' verbessert (z.B. direkte Auswahl des Wortes). Das vom Computer gelegte Wort erscheint nun solange kursiv, bis die Maus bewegt wird. Alle Menüpunkte sind jetzt auch über Tastaturkürzel anwählbar. Außerdem wurden einige Bugs eliminiert.

**HCOPII 216 1.5 (J79):** Das Programm wurde nochmals erheblich erweitert. So ist jetzt ein 72 dpi Draft-Druck möglich, die Druck-Routinen sind schneller geworden und Neochrome-Bilder werden verarbeitet. Insgesamt ist auch die Bild-Format-Auswahl flexibler geworden.

**Huang Shi (J99):** Gegenüber der in der letzten Ausgabe vorgestellten Version haben sich einige Details geändert. Die Menüs wurden neu geordnet und übersichtlicher gestaltet. Die Funktion 'Zug vor' wurde hinzugefügt. Zwei Funktionen zum Laden und Speichern von Spielständen wurden eingebaut. Im Ordner HUANG.GAM befindet sich nun der Spielstand TEST.GAM, der eine Art Demospiel ist. Besonders Leute, die noch keine Erfahrung mit diesem Spiel haben, sollten diesen Spielstand einmal laden und mit den Funktionen Zug vor / Zug zurück genauer anschauen.

**Kalender 1.51 (J59):** Das Programm erlaubt jetzt die freie Definition von Feiertagen, so daß eine Anpassung an neue Gegebenheiten und regional begrenzte Feiertage leicht möglich ist.

## Hallo Programmierer!

Wenn auch Sie ein selbstgeschriebenes Programm für den Atari ST oder TT als Public Domain veröffentlichen und einer großen Zahl von Anwendern zugänglich machen möchten, wenden Sie sich an die Redaktion des Atari PD Journals. Weitere Details erfahren Sie auf Seite 83.



Der unbegrenzt erweiterbare Co-Rechner für alle ATARI-Computer\*

# SuperCharger

## by beta systems

Mehr als nur ein PC-Emulator !

\* Für alle Modelle mit Prozessor der 68000-Baureihe und Betriebssystem TOS

Professionelle PC-Emulation für alle ATARI-Computer\*, Prozessor NEC-V30 8MHZ, **1MB RAM Hauptspeicher**, Sockel für **Arithmetikprozessor 8087**, Treiber für die ATARI-Maus, **ATARI-Laserprinter unter MS-DOS**, CGA und Herkules Grafik, max. 18 Partitionen unter MS-DOS, MS-DOS 4.01 im Lieferumfang enthalten.

Durch die **TOOLBOX** wird der SuperCharger völlig frei programmierbar und steht dem Anwender für eigene Applikationen zur Verfügung. Beispielprogramm: **SuperCharger als Ramdisk unter TOS** ist als Sourcecode im Lieferumfang enthalten.

Seit Utility-Disk 1.40 können **TOS** und **MS-DOS** im **Parallelbetrieb** arbeiten; der SuperCharger läuft durch seinen **eigenen Speicher unabhängig im Hintergrund**, inklusive Festplatten- und Druckerzugriff. SuperCharger Treiber auch **als Accessory** = Wechseln der Arbeitsumgebung per Tastendruck/Mausklick.

### Beta Systems Computer AG

Staufenstr. 42

6000 Frankfurt/M

Tel.: 069 / 17 00 04-0

Fax.: 069 / 17 00 04-44

Händleranfragen erwünscht

### ★NEU★ Die SCplus Erweiterungen ★NEU★

#### SCplus/NET:

Die Netzwerkerweiterung für den SuperCharger. Problemloses Einbinden in PC-Netzwerke unter Novell etc.. Übertragungsgeschwindigkeit 2.5Mbit.

#### SCplus/286:

Die PC/AT Erweiterung für den SuperCharger. Alles wie beim Original. Der 286 Prozessor läuft mit 12MHz auf einem echten AT Chipsatz / 1-4MB eigener Hauptspeicher / EMS LIM 4.0 / echte AT-Slots / jede PC-AT Erweiterungskarte wie VGA, FAX-Karten u. Schnittstellenkarten einsetzbar. **Optional auch 386SX Prozessor einsetzbar.** Verfügbarkeit: 1. Quartal 91.

Alle Geräte der SCplus Serie benötigen den SuperCharger als Basisgerät.

MS-DOS ist eingetragenes Warenzeichen der Firma Microsoft Inc. / ATARI-ST ist eingetragenes Warenzeichen der ATARI Corp.  
Alle anderen Firmen- und Produktnamen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber.

**Mendel 1.02 (J101):** Leicht überarbeitete Version.

**Nullus (J87):** Fehlerbereinigte Version des Editors.

**PAD 1.9 (V414):** Seit der Vorstellung in der letzten Ausgabe hat sich schon wieder vieles verändert. Die Funktion 'VDI-Bilder speichern' wurde eingebaut, 'VDI-Bilder laden' wurde verbessert. Alle Pfade der Laufwerke A bis P werden im Speicher gehalten. Drehen, Umriss-Fläche und Umriss-Dünn sind als neue Funktionen hinzugekommen. Dateien können direkt aus PAD heraus umbenannt werden. Neu ist auch das Grafikparameter-Menü sowie ein Muster-, ein Sprühdosen- und ein Pinsel-Editor. Die Sprühdose ist außerdem jetzt schneller geworden und die Bemaßung einstellbar in cm/mm/Zoll/Pixel. Bei einigen Zeichenfunktionen (z.B. Rechteck, Kreis, Ellipse) werden die Breite, die Höhe, der Radius oder gegebenenfalls der Winkel angezeigt usw.

**Transmitter GmbH 2.335WV (J94 / J95):** Durch die Mithilfe einiger Anwender konnten kleinere Bugs beseitigt werden. Außerdem wurden ein paar Grafiken hinzugefügt und die Aktienbörse überarbeitet.

**TransST64 0.2 (J98):** Neben Bildern und Zeichensätzen lassen sich nun auch Texte (in Commodore-ASCII oder von Vizawrite 64) vom C64 zum ST übertragen und in das ST-eigene Format umwandeln.

**Xynix 1.45 (J103):** Das Programm verfügt jetzt über drei verschiedene Schwierigkeitsgrade, die beim Start ausgewählt werden können und jeweils eine eigene High-Score-Liste mit sich bringen.

## PD Pool

### Disk P2181

**The Printing Press 3.2:** Leicht verbesserte Version des Druckprogramms. (s/w, 1 MB)

### Disk P2182

**Visitenkarten:** Gestalten von Visitenkarten. (s/w)  
**Formular II:** Formular-Druckprogramm. (s/w)  
**Minifit 2.79:** Update der Textverarbeitung. (s/w)  
**SPS 2.2:** Simulation von SPS-Geräten.

### Disk P2183

**Thriller:** Geschicklichkeitsspiel. (s/w)

### Disk P2184

**Tatort:** Als Detektiv verfolgen Sie einen Dieb.  
**PacBalls:** PacMan-Variante. (s/w) **Mondlander:** Landung einer Mondkapsel. (s/w)

### Disk P2185

**Fortress:** Verteidigen Sie Ihre Welttraum-Basis. (f)  
**Pixie:** Utility für GfA-Basic-Programmierer. (f, J120)  
**Seapower:** Militär-Simulation. (f)

### Disk P2186

**GEM A4 Graf:** Zeichenprogramm für Bilder im A4-Format. (s/w, 1 MB) **PCB-Bohrprogramm:** Erstellt aus PCB-Dateien Bohrpläne im DRL-Format. (s/w) **PCB-Library:** Beispiellayouts.

### Disk P2187

**Bilanz:** Private Haushaltsbuchführung. (s/w) **Folio PD:** Programme für den PortFolio. **Work:** Einfaches Kalkulationsprogramm.

### Disk P2188

**High End 3:** Programm für Lautsprecher-Bastler.

### Disk P2189

**WPrint:** Druckt 1st Word Texte mit variablem Zeilenabstand. **Fußnote-Endnote:** Trennt Word-Plus-Text von Fußnoten. **Lexikon:** Zusatzlexikon für den 'Rechtschreibprofi'. **Proportional:** Fonts für That's Write. **CFG Install:** Wandelt HEX- in CFG-Dateien und zurück.

### Disk P2190

**Profilbase 0.24:** Dateiverwaltung. (s/w, S) **Karteil:** Einfacher Karteikasten. (s/w) **Totokat 1.0:** Toto-Programm. (s/w, J107) **Bauspar 2.0:** Bausparvertrags-Berechnung. (s/w) **Archiv:** Zur Verwaltung von Zeitschriften etc. (s/w, S)



## ST Vision

### Disk V415

**STE Jungle:** Mittlerweile gibt es ja schon eine ganze Reihe von Demos, die die verbesserten Sound- und Grafikqualitäten der STE-Modelle hervorheben. Auch STE Jungle ist da keine Ausnahme. Es handelt es sich dabei um eine witzige Demo von Atari Frankreich, die sowohl grafisch wie auch musikalisch ein echter Genuß ist. Begleiten Sie einen Wissenschaftler auf seiner Entdeckungsreise im Urwald. In dieser Demo ist die gesamte Farbpalette des STE zu sehen. (f, STE)

### Disk V416

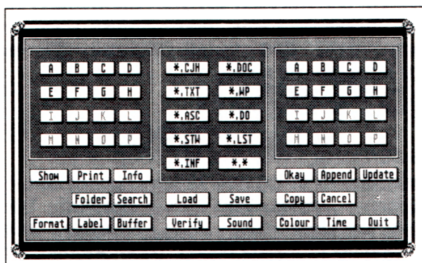
**STE Acid:** STE Acid ist eine weitere Sound- und Scrolling-Demo, die nur für die STE-Modelle entwickelt wurde. Buchstaben tanzen über den Bildschirm, begleitet von Elektro-Pop-Klängen. (f, STE)

### Disk V417

**Ocular 1.7:** Ocular ist ein Sharewareprogramm zum Thema Datensicherheit und Datenschutz auf dem ST. Nach der Installation unterbricht Ocular den Bootvorgang und nimmt ihn erst dann wieder auf, wenn das richtige Kennwort eingegeben wurde. Das Programm arbeitet mit vom Anwender frei definierbaren Kennwörtern, die unsichtbar oder sichtbar eingegeben und jederzeit geändert werden können. Die Kennwortdatei ist verschlüsselt und kann gelöscht werden, obwohl sie versteckt abgespeichert wird. Ein visueller und akustischer Alarm macht auf unberechtigte Eindringlinge aufmerksam. Die Logon-Prozedur kann sichtbar oder unsichtbar erfolgen. Auf Wunsch kann man sich immer noch eine Hintertür offen lassen, für den Fall, daß man sein Kennwort vergißt oder jemand anderes das Kennwort geändert hat. Das Programm läuft in allen Auflösungen. (f & s/w)

**My Type:** My Type simuliert eine elektronische Schreibmaschine. Die Tabulatoren und Ränder sind frei einstellbar. Die maximale Zeilenlänge beträgt 160 Spalten. Der Anwender kann zwischen den bekannten Druckmodi von Epson FX80 kompatiblen Druckern wählen (Pica, Elite, NLQ, usw.). Dennoch müßte My Type auch auf anderen gängigen Druckern funktionieren. Das Programm erwartet einen 80 Spalten Monitor, so daß eigentlich nur die mittlere Auflösung empfohlen werden kann. (f)

**Uncle Carl's Famous Disk Librarian 3.0:** Eine neue, überarbeitete Version des Utilityprogramms



mes von Diskette V386. Das Programm ist ein Disketten-Verwaltungs- und Katalogisierungsprogramm mit nützlichen Zusatzoptionen. (f & s/w)

**D-Sound V1.2:** D-Sound ist ein GEM-Programm zum Abspielen von digitalisierten Sound-Dateien. Laden Sie einfach eines Ihrer Samples ein, legen Sie die gewünschte Geschwindigkeit fest und schon kann es losgehen. D-Sound verarbeitet alle gängigen Sound Sampleformate außer dem Amiga IFF Format. (f & s/w)

**GoGo ST 2.3:** GoGo ST ist eine Mischung aus neuer File-Selector-Box und automatischem Programmstarter. Beim Programmaufruf besteht unter anderem die Möglichkeit, einen Dateinamen gleich mitzugeben. Bis zu 200 Programmaufrufen können abgespeichert werden. (f & s/w)

**Retrograde:** Retrograde ist ein Astronomieprogramm, das die Rücklaufbewegung des Jupiters für jedes Jahr von 1900 bis 2200 berechnet und grafisch wiedergibt. (s/w)

### Disk V418

**Resolution 101:** Eine funktionsfähige Demoverision des kommerziellen Spielprogrammes Resolution 101. Ein rasantes Actionspiel, das sich besonders durch seine ruckfreien, schnell animierten Grafiken auszeichnet. Orten Sie die feindlichen UFOs und vernichten Sie sie. Die Demo ist spielbar; sie läuft lediglich ohne jeden Sound ab. (f)



**Battle:** Eine Cyber Paint Animation, die mit Hilfe des AVS Players von Digi-Sound Sequenzen untermauert wird. Es wird eine Kampfsequenz aus einem der bekannten Star Wars Filme gezeigt. (f)

### Disk V419

**Ghost Mine:** Ein böser Spiegelgeist und ein paar giftige Spinnen treiben in den Höhlen von Septeebo ihr Unwesen. Betätigen Sie sich als Kammerjäger und vernichten Sie die Spinnen, so daß der Geist seine ewige Ruhe finden kann. Aber aufgepaßt, die Energievorräte Ihrer Strahlenpistole sind begrenzt. Ghost Mine ist ein STOS-Spiel von Albert Bagetta, das nicht unter TOS 1.4 läuft. (f)

**Mummy:** Mummy ist ein weiteres Spiel von Albert Bagetta. Das Programm führt Sie ins weit entfernte Ägypten, wo Sie auf der Suche nach der Mumie des Pharaonen Epthos vier knifflige Aufgaben zu lösen haben. Mummy ist kein leichtes Spiel, bei dem man zur erfolgreichen Lösung auch eine gehörige Portion Glück benötigt. Das Programm wurde in GFA-Basic programmiert. (f)

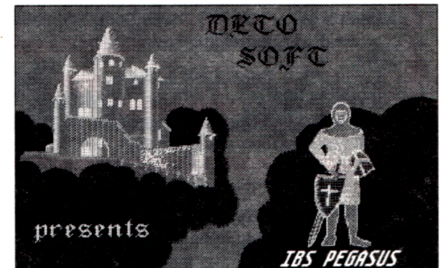
### Disk V420

**Miditree:** Miditree ist ein musikalischer Tannenbaum. Während sanft der Schnee über den Bild-

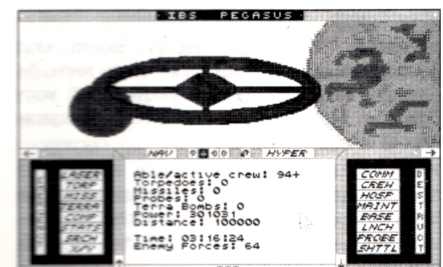
schirm rieselt, können Sie sich über einen angeschlossenen Synthesizer ein paar Weihnachtslieder anhören. Das Angebot ist dabei geradezu unüberschaubar. Insgesamt stehen sage und schreibe 110 Sound-Files im bekannten SMF Format sowie ein geeignetes Abspielprogramm zur Verfügung. (f)

### Disk V421

**IBS Pegasus:** IBS Pegasus ist ein Sharewareprogramm. Es handelt sich um ein sehr komplexes,



aufwendiges Weltraumstrategiespiel der amerikanischen Firma Deto Soft. Eine feindliche Rasse befindet sich auf dem Vormarsch in unserem Universum. Als Kapitän des Raumschiffs Pegasus hängt die Zukunft der gesamten Menschheit von Ihnen und den Fähigkeiten Ihrer Crew ab. Ihre Aufgabe ist es, zur Kolonialisierung geeignete Planeten zu finden. Dazu müssen Sie in unbekannte Planetensysteme vordringen, Erkundungssonden ausschicken sowie aussichtsreiche Welten kultivieren und kolonisieren. Dies ist die einzige Möglichkeit, um den Vormarsch des Feindes zu stoppen. Aber Sie müssen vorsichtig und gezielt vorgehen. Achten Sie stets darauf, daß Ihre Crew gesund ist, daß die Integrität Ihres Schiffes nicht gefährdet ist und daß Ihre knappen Energiereserven nicht so schnell zur Neige gehen. Ihre Basisstation kann Ihnen nur begrenzte Vorräte zur Verfügung stellen, die ausreichen müssen, um Zielplaneten zu kolonisieren und um dort dann die so dringend benötigten Waffen zu produzieren, mit denen der übermächtige Feind vernichtet werden soll. Nur mit sorgfältiger Planung und mit der Kontrolle über viele Planeten können Sie das Spiel gewinnen. IBS Pegasus wird hauptsächlich per Maus gesteuert. Gelegentlich erfordern Abfragen die Verwendung der Tastatur. Oft werden bestimmte Situationen mit digitalisierten Soundeffekten und Stimmen unterlegt, was das Spiel noch realistischer macht. Eine Interrupt-Routine sorgt für regelmäßige Spielablaufveränderungen. Wegen der Komplexität und Länge eines Spieles steht selbstverständlich eine Lade- und Speicherfunktion zur Verfügung, von der man auch regen Gebrauch machen sollte. (f, IMB)





## ST Computer

### Disk S376

**Format:** Formatierprogramm als Acc. **Hardcopy:** Flexibles Hardcopy-Accessory. **Taschen:** Taschenrechner als Accessory. **Uhr:** Analoguhr mit Wecker. **Compiler:** Shell für GfA-Basic. (s/w) **Editor:** Editor als Accessory. **Compare:** Dateien vergleichen. **BBSP:** Multifunktionales Tool. (s/w) **File:** Einfacher Dateimonitor. **Scrambel:** Dateiverschlüsselung.

### Disk S377

**Bar:** Das bekannte Bar-Programm. (s/w) **Black Jack:** Das bekannte Glücksspiel. (s/w) **Ohr-Helden:** Gehörschulung. (s/w, J101) **Match It:** Tetris-Variante. (s/w, J)

### Disk S380

**EC Create:** Schaltplan-Zeichenprogramm. (s/w) **Opt XX:** Segelflugzeug-Optimierung. (s/w, J111)

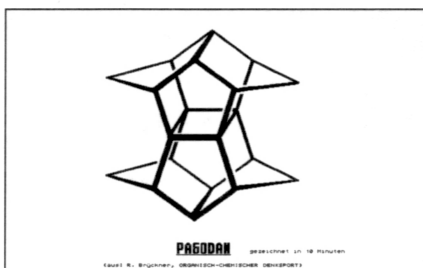
### Disk S381

**Mathcalc:** Rechenprogramm mit Formeln. **Grundplot:** Zeichnet elementare mathematische Funktionen als Graph. (s/w) **Planimet:** Flächenberechnung.

### Disk S382

**Hardcop:** Flexible Hardcopy. **Spooler:** Drucker-spooler als Accessory. **Hardspez:** Hardcopy auf 8-Nadler. **HP List:** Druckprogramm für HP-Drucker. **HP III:** Konfiguration des HP LJ III. **PFFR:** Drucker-spooler. **Schwupp:** Konvertiert von Protext nach Signum!. **Lexikon:** Zusatzlexikon für BeckerText. **Star LC24:** Druckereinstellung. (s/w) **Postertext:** Druckprogramm. (s/w)

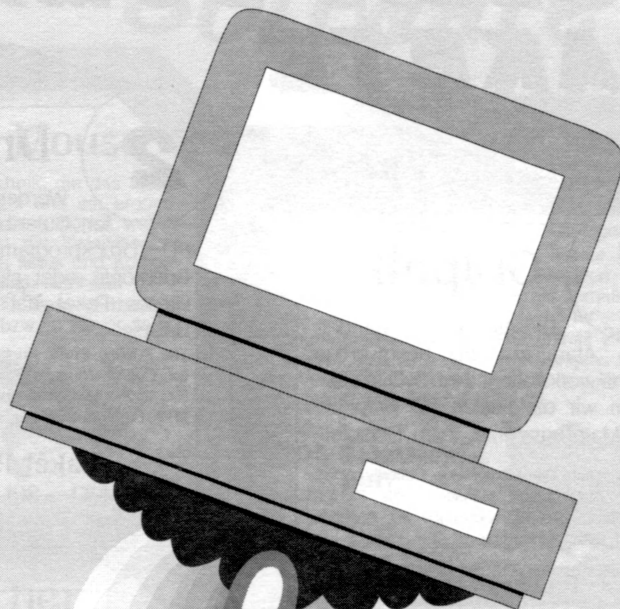
### Disk S383



**OC-Graf:** Zeichenprogramm für Chemiker. (s/w, J69) **Leleb:** Chemische Berechnungen. (s/w) **PSE:** Periodensystem. (s/w)

### Disk S384

**Chemiker 2.2:** Aktuelle Version der Datensammlung für Chemiker von Diskette S297. (s/w)



# Quick ST II

... und Ihr Atari ST geht ab wie eine Rakete!

Endlich: Der bekannte Software-Blitter aus den USA ist nun auch in Deutschland erhältlich.

- hohe Kompatibilität UND extreme Beschleunigung der Bildschirmausgabe
- geringer Speicherplatzbedarf (ca. 30 KByte), dadurch auch auf 260/520ST sinnvoll einsetzbar
- beschleunigt auch GDOS-Zeichensätze
- zahlreiche Utilities (Desktop Customizer, Quick Index und MonSTER) im Lieferumfang

Pressestimmen zu Quick ST II:

"Fazit: Das schnellste und preiswerteste Produkt" (Vergleichstest Bildschirmbeschleuniger in TOS 9/90)

"Wegen der höheren Betriebssicherheit eher zu empfehlen als ..." (ST-Magazin 10/90)

Quick ST II kostet DM 59,- zzgl. Versandkosten (DM 6,- bei Nachnahme bzw. DM 4,- bei Vorkasse, Ausland nur Vorkasse DM 6,-).

**Schütz & Wahl GbR**

Postfach 1651, D-6070 Langen,  
Telefon (069) 631 24 56, Telefax (069) 631 26 00



# PUBLIC DOMAIN PAKETE

## 1 Graphik

Dieses Paket verwandelt Ihren Atari in eine hochwertige Graphikworkstation. Auf 5 Disketten bieten wir die besten PD-Graphik- und Malprogramme. Zum Beispiel:

Spezial Paint, The Manipulator, Butterfly Artist, Mistral, Atari Image Manager, Little Painter, Mandelbrot, Turn PIC, GeoScape 3D, Appehei, Convert, CAD2, ShowTime

Paket PJ1: 34,90 DM

## 2 Drucker

Werden Sie zum zweiten Gutenberg mit unseren PD-Druckprogrammen. Ob Poster, Briefköpfe, oder stilvolle Disklabels: Dieses Paket hat's in sich! Zum Beispiel:

The Printing Press, Printing Press Clipart, Idealist, OutPut, Formular, Brief, Barrell, Quickdruck, KX P124, DeltaX, Treiber für LQ800, STX80, P6/7, LC-10 Color u.s.w.

Paket PJ2: 34,90 DM

## 3 Midi

Sequenzler laden. AMP auf 10 stellen, Cubase\*, Cubeat\*, TwentyFour\* oder Twelve\* laden und mit unseren 5 Disketten PD-MIDI-Songs abfahren! Zum Beispiel:

Männer - H.Grönemaier, Riders in the Storm - The Doors, Triller - M.Jackson, In the Air Tonight - Phil Collins, One Moment in Time, Goldfinger, Crockett's Theme, America, Ghostbusters u.s.w.

Paket PJ3: 34,90 DM

## 6 PD-Fonts

Wer mit Signum oder Script arbeitet, der sollte sich diese Pakete zulegen. Jedes Paket enthält 100 P.D.-Zeichensätze. Jeder Zeichensatz liegt als File für 9-Nadel-drucker, 24-Nadeldrucker und Laserdrucker vor.

Paket PJ6a: 49,90 DM

Paket PJ6b: 49,90 DM

## Midi 2

Nach dem großen Interesse an unserem ersten Midi-Paket, haben wir uns entschlossen, ein zweites Midi-Paket zusammenzustellen. Dabei haben wir uns bemüht nur wirklich gute Stücke aufzunehmen. Hier also 5 Disketten gefüllt mit den neuesten und besten PD-MIDI-Songs. Sie werden staunen mit wieviel Perfektionismus einige Stücke eingespielt wurden.

Paket PJ16: 49,90 DM

## 5 Spiele

Hier bieten wir Ihnen je 5 Disketten mit PD-Spielen quer durch alle Genres.

Farbe: Biker, Greece, Stones, Puzzle, Pente, Tunnel Vision, Adel, Chrome, Droid III u.s.w. / Monochrom: Bouncing Boubles Crystal Cave, Esprit-Demo (4Levels spielbar) Braingame, Rat der Weisen, Slettris, Swapper u.s.w.

Paket PJ5a: 34,90 DM

Paket PJ5b: 34,90 DM

## 9 Vector/IMG

Dieses Paket enthält 5 Disketten mit PD-Graphiken im IMG- und Metafile-Vector-Format zum Einsatz unter DTP.



Paket PJ9: 34,90 DM

## 8 Clipart

DTP ohne Bilder ist wie GEM ohne Maus. Hier sind 5 Disketten mit neuen hochwertigen Graphiken im PAC-Format.



Paket PJ8: 34,90 DM

## 7 Disk

Erste Hilfe für den gestressten Disk-/Harddiskbenutzer: 5 Disketten, die vom Harddiskchecker bis zum BackUp alle nötigen PD-Programme enthalten. Zum Beispiel:

FCopy III, Hypercopy, Bitte ein Bit, VDisk, Intram, RAM Disk, Fileselect, MakeDisk, Survey, ARC, Crunch, DARC, SHAR, UUS, ZOO, Packer, Turtle, Corona Shell, Flexdesk, HD Shell, SM-Shell, Best Shell, Thy Shell, Greifer u.s.w.

Paket PJ7: 34,90 DM

## neu Signum-Script Tools

Unser neuestes P.D.-Paket haben wir für die Anwender von Signum und Script zusammengestellt. In diesem Paket erhalten Sie jede Menge Grafiken, Zeichensätze und Tools. 6 doppelseitige Disketten, die Ihnen die Arbeit mit Signum und Script erleichtern werden.

Houdini, SIG-TO-GEM, SEG SHELL, MASSTAB, LINEAL 24, Funktionstasten, BIG FONT & TURNFONT, SNAPFONT, jede Menge PAC-Grafiken und 25 Font für 9-, 24- und Laserdrucker.

Paket PJ17: 34,90 DM

## neu Clipart 2

Paket 14a enthält 5 Disketten gefüllt mit hochwertigen Grafiken im PAC-Format (Bisher in keiner Sammlung). Auf Paket 14b befinden sich auf 10 Disketten Grafiken im IMG-Format (bisher in keiner Sammlung). Beide Pakete enthalten Archivblätter zum schnellen Auffinden der Grafiken.

Paket PJ14a: 34,90 DM

Paket PJ14b: 49,90 DM



# Hardware ♦ Software

## CameoST

Daß auch professionelle Software nicht zwangsläufig teuer sein muß, beweisen wir mit unserem CameoST, einem wahren Multitalent.

### CameoST, das Musikarchiv

CameoST ist eine Datenbank für CDs, LPs und MCs. CameoST verfügt über flexible Suchfunktionen, die nicht nur alle Beethoveneinspielungen oder alle Versionen von 'Just the two of us', sondern auch alle verliehenen LPs in Sekundenschnelle ermittelt. Fest ins CameoST-Konzept eingebunden ist eine Adresskartei, in der Sie allen gespeicherten Personen auch beliebige Eigenschaftskennzeichen zuweisen können. Eine weitere Funktion ist der eingebaute Notizblock. Einen ausführlichen Testbericht entnehmen Sie bitte der Zeitschrift 'PD-Journal' 11/90.

**Superpreis: 59,- DM**

## Cordless Mouse

Die innovative Infrarottechnik, die das lästige Maus Kabel unnötig macht und ein ergonomisches Design stellen das Original weit in den Schatten. Dabei ist die Installation so einfach wie bei der alten Maus und Kompatibilitätsprobleme treten auch nicht auf.

Näheres erfahren Sie in dem Testbericht der 'TOS 10/90' bzw. 'PD-Journals' 11/90.



**Superpreis: 198,- DM**

## Sonderaktion

Wir bieten Ihnen Vector-Fonts aus eigener Herstellung für Calamus♦. Damit Sie eine reichhaltige Auswahl an Schriften zu einem wirklich günstigen Preis erhalten, haben wir ein Schriftenpaket für Sie zusammengestellt. Dieses Paket enthält 200 Schriften. Diese Anzeige wurde übrigens mit dem Vektorfont 'Serif', der auch in dem Paket enthalten ist, gesetzt und belichtet.

**200 Schriften  
nur:**

**249,-**

♦ Calamus ist eingetragenes Warenzeichen der Firma DMG.

## Showtime<sup>Pro</sup>

Dieses graphische Präsentation- und Informationsprogramm reizt die Möglichkeiten Ihres ST voll aus. Allein 40 absolut flimmerfreie, saubere Umblendalgorithmen, GO TO, REPEAT, UNTIL-Strukturen, Multitasking-Sound, Vernetzung vieler Alaris mittels MIDI und die perfekte Benutzerführung machen dieses Programm zum Novum. Innerhalb kürzester Zeit erstellen Sie perfekte Diashows oder nutzen, durch die beliebigen Sprungmöglichkeiten auf Tastendruck, das Programm zum Aufbau eines Informations- bzw. Lernsystems.

**Demo 10,- DM**

Für weitere Informationen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

**Einführungspreis:  
99,- DM**

## Speicher

Speichererweiterung für AtariST Computer von 512 KB auf 1 MB oder von 512KB, 1MB auf 2,5/4 MB. Die Speichererweiterung ist voll steckbar und für alle Computertypen (außer MegaST), deren MMU gesockelt ist, geeignet. Die große Aufrüstung kann in zwei Stufen erfolgen (2,5/4MB).

1 MB	198,- DM
2 MB	449,- DM
4 MB	698,- DM



Auf Wunsch übernehmen wir auch den Einbau.  
**Einbau incl. Porto 50,- DM**

## Scanner

### Bildverarbeitung für jedermann?

Ja. Denn jetzt gibt es Repro Studio junior. Dazu gehört nicht nur ein Logitech Handscanner mit 100-400 dpi, 32 Graustufen, 3 Raster, 105 mm Rasterbreite, sondern auch das professionelle Bildverarbeitungsprogramm Repro Studio ST junior. Das alles erhalten Sie zu einem Preis, den Sie bisher nur für einen Scanner bezahlt hätten.

**ReprostudioST junior: 598,- DM  
incl. Scanner**

## Hardware

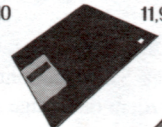
<b>VIDI ST</b>	<b>448,- DM</b>
Vidi-ST digitalisiert Videobilder in Echtzeit durch eigenen Bildspeicher mit 16 Graustufen. Kein Standbild erforderlich. Speichern in allen gängigen Dateiformaten. Es kann jede beliebige Videoquelle angeschlossen werden. (Kamera, Recorder etc.).	
<b>Overscan</b>	<b>120,- DM</b>
Testbericht PD-Journal 1/91	
<b>LOGIMOUSE</b>	<b>89,- DM</b>
<b>3,5 " Laufwerk</b>	<b>239,- DM</b>
<b>5 1/4 " Laufwerk</b>	<b>289,- DM</b>

## Datenbank Textverarbeitung

<b>That's Write</b>	<b>298,- DM</b>
<b>I.D.A.</b>	<b>358,- DM</b>
<b>Signum!2</b>	<b>a.A.,- DM</b>
<b>Script 2</b>	<b>278,- DM</b>
<b>Daily Mail</b>	<b>169,- DM</b>
<b>STAD</b>	<b>169,- DM</b>
<b>That's Pixel</b>	<b>139,- DM</b>
<b>Tempus Word</b>	<b>569,- DM</b>

## Zubehör

<b>10 Disketten 2DD</b>	<b>14,90 DM</b>
<b>50 Disketten</b>	<b>69,00 DM</b>
<b>Monitor Switchbox</b>	<b>49,90 DM</b>
<b>Auto Switchbox</b>	<b>59,90 DM</b>
<b>Druckerkabel 2m</b>	<b>29,90 DM</b>
<b>Scart-Kabel</b>	<b>29,90 DM</b>
<b>Verlängerungskabel Festplatte</b>	<b>49,90 DM</b>
<b>Farbband NEC P6</b>	<b>17,90 DM</b>
<b>Farbband Epson LQ 500,800,850</b>	<b>14,90 DM</b>
<b>Farbband Star LC10</b>	<b>11,90 DM</b>



## Software

<b>Syntax</b>	<b>249,- DM</b>
OCR-Schrifterkennung	
<b>X-Boot</b>	<b>69,- DM</b>
<b>Neodesk 3.0</b>	<b>89,- DM</b>
<b>Diskus</b>	<b>129,- DM</b>
<b>Tempus</b>	<b>109,- DM</b>
<b>Reprok</b>	<b>549,- DM</b>
Büroorganisation	
<b>Steinberg 12</b>	<b>99,- DM</b>
<b>Cubase 2</b>	<b>a.A.</b>
sonstige Steinbergprodukte auf Anfrage.	

## Verschiedenes

<b>AT-Speed</b>	<b>478,- DM</b>
<b>Speed Bridge</b>	<b>69,- DM</b>
<b>Best 2400L</b>	<b>298,- DM</b>
<b>Best 2448LF</b>	<b>398,- DM</b>

Das DFÜ-faxmodem incl. Atari-Software.

**Fast Filemover** 59,- DM

Das schnellste Einzelfilecopy seit Bestehen des ST.

### BTX-Software

<b>MultiTerm pro an Modem</b>	<b>158,- DM</b>
<b>MultiTerm pro an D-BT03</b>	<b>236,- DM</b>
Bildschirmtextprogramm in Farbe und s/w.	

**Scanservice in Profiqualität  
auf EPSON GT 6000**

**Hersteller- und  
Händleranfragen erwünscht.**

**Wir suchen noch gute Soft- und  
Hardwareprodukte zum Vertrieb  
oder zur Vermarktung.**

### Versandkosten

Der Versand erfolgt per Nachnahme oder Vorauskasse. Natürlich können Sie alle Produkte auch telefonisch per Nachnahme bestellen. Die Versandkosten betragen 3,00 DM bei Scheck- oder Barzahlung und 6,00 DM bei Nachnahme.



**02164/7898**

**0211/429876**

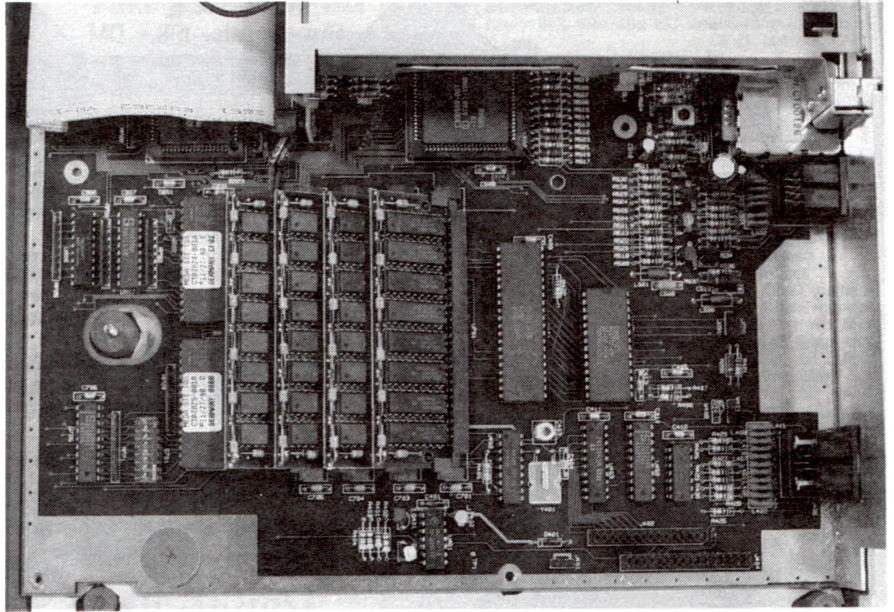
**BTX: Wohlfahrtstätter**





# Atari Mega STE

Genau die richtige Mischung: Im neuen Mega STE finden sich alle Features, die beim ST bisher extra bezahlt werden mußten.



Auf den ersten Blick könnte der Mega STE auch als Atari TT durchgehen, wenn da nicht die dezente Farbabstufung zum TT wäre. ST bleibt nunmal ST und so wurde der STE auch wieder grau, obwohl mir persönlich der helle Farbton des Atari TT eher zusagt. Doch werfen wir zunächst einen Blick in das Innere des neuen Mega STE.

Beim Öffnen des Gerätes präsentiert sich der Mega STE ganz ohne Abschirmbleche. Um trotzdem die nötige Abschirmung zu erreichen, sind die Innenseiten des Gehäuses mit einer Graphit-haltigen Farbe lackiert. Vor den zwei ROM-Bausteinen (256 KByte), in denen sich das TOS in der aktuellen Version 2.4 befindet, ist eine Leiste mit DIP-Switches zu entdecken. Zukünftig soll es nämlich nur noch eine TOS-Version für alle Nationalitäten geben. Über dieses 'Mäuseklavier' wird eine einfache Anpassung möglich sein. Überraschenderweise ist der Floppy-Controller WD 1772 gesockelt, wodurch sich für Bastler die Möglichkeit zum Aufrüsten des Laufwerks von 720 KByte auf 1,44 MByte Speicherkapazität ergibt. Aus

Amerika hört man allerdings schon seit geraumer Zeit, daß Atari auf der Suche nach einem neuen Floppy-Controller ist, der auch mit 16 MHz Systemtakt arbeitet. Vielleicht ergibt sich hier im Laufe des Jahres noch eine angenehme Überraschung. Zur schnelleren Grafikausgabe ist der von den alten STs bekannte Blitter-Chip im neuen Mega STE enthalten. Vom 1040 STE wurde der HF-Modulator zum Anschluß des Computers an einen Fernseher übernommen.

## Chip-Tuning

Im Mega STE verrichtet immer noch die gute alte 68000 CPU von Motorola ihren Dienst. Der alten Dame wurde jedoch mit einem Systemtakt von 16 MHz und 16 KByte Cache-Speicher ein wenig auf die Sprünge geholfen. Das Prinzip ist schon von den zahlreichen Beschleuniger-Boards (Turbo 16, HyperCache, AD Speed) bekannt und birgt keine sensationellen Neuigkeiten, wenn man die Tatsache vergißt, daß diese Erweiterung jetzt serienmäßig in jedem STE vorhanden ist.

## Die Festplatte

Im Mega STE befindet sich zunächst eine 48 MByte 3,5"-Festplatte von Seagate mit einer mittleren Zugriffszeit von rund 28 ms. Ein kurzer Blick in die Innereien des STE jedoch genügt, um festzustellen, daß den Anwenderwünschen hier keine Grenzen gesetzt sind. Es lassen sich nämlich alle handelsüblichen Festplatten ohne weiteres einsetzen. Auch von Atari wird es im Laufe des Jahres weitere Ausbaustufen des Mega STE geben. Konkret sind Platten mit bis zu 170 MByte Kapazität vorgesehen. Eine automatische Einschaltverzögerung des Rechners wird bei jedem Kaltstart aktiviert und sorgt somit für die nötige Zwangspause des Rechners, bis die Festplatte die zum Betrieb nötigen Umdrehungszahlen erreicht hat.

## Schnittstellen

Für ausreichend Verbindung zur Außenwelt ist gesorgt: MIDI, parallel für Drucker und 2 serielle für Modem und Netzwerk, VME-Bus, Joystick- und Mausanschluß,



your system performance:

CPU memory	164%
CPU register	204%
CPU divide	204%
CPU shifts	207%
DMA 64K read	100%
GEMDOS files	100%
Disk (RPM)	300

Using TOS 2.4

Quick Index-Werte gemessen in der hohen Auflösung mit 16 MHz und eingeschaltetem Cache-Speicher.

DMA-Anschluß für Atari-Festplatten und schließlich noch eine Buchse für ein weiteres Floppy-Laufwerk.

## Der VME Bus

Hardwarebastlern wird das Herz jetzt höher schlagen, denn vorbei sind die Zeiten des Mega ST, in denen Erweiterungskarten auf die Systembus-Erweiterung gesteckt wurden. Der Steckplatz für VME-Karten ist zudem von außen erreichbar, so daß Erweiterungen mit Kontakt nach außen leicht realisiert werden können.

Bei dem VME-Bus handelt es sich um eine genormte Schnittstelle, so daß hier auch für den STE in Kürze mit einigen interessanten Erweiterungen zu rechnen ist. Über den VME-Bus können weitere Speichermodule, Netzwerkkarten oder auch Grafik-Erweiterungen in das System integriert werden.

## LAN-Schnittstelle

In professionellen Anwendungsbereichen geht gerade in der PC-Welt der Trend immer mehr zu vernetzten Geräten; Insellösungen, die nur auf einem Rechner gefahren werden können, sind eine Sackgasse. Atari bietet jetzt eine Möglichkeit zur Einbindung des STE in solche Local Area Networks (LAN) an. Realisiert wurde dies über eine hardwaremäßig Apple-Talk-kompatible LAN-Schnittstelle, die eine Übertragungsgeschwindigkeit von bis zu einem Megabit pro Sekunde gestattet (1 MBit/s). Optional kann auch ein Ethernet-Anschluß mit 10 Mbit/s nachgerüstet werden.

## FPU 68881

Obwohl die 68000 CPU von Motorola nicht zu den langsamsten Prozessoren gehört, sind

Rechenoperationen mit Fließkommazahlen immer eine sehr rechenintensive Tätigkeit. Nun gab es für den alten Mega ST schon Möglichkeiten zum Nachrüsten einer FPU, doch erst beim Mega STE wird die Sache so richtig einfach: Aufschrauben, einstecken, fertig! Die Seriengeräte besitzen alle einen Sockel zur Aufnahme eines Coprozessors des Typs MC 68881. Der Preis für die 16 MHz Version liegt derzeit bei knapp unter DM 300,-.

## Der Speicher

Durch Verwendung von Speichermodulen, sogenannten SIMMs, wird ein Speicherausbau bis zu 4 MByte zum Kinderspiel. Der Vorteil dieser Module liegt darin, daß diese nicht mehr in den Rechner eingelötet werden müssen. Die zur Zeit angebotenen Rechner besitzen schon einen Speicherausbau auf 4 MByte (4 SIMMs), jedoch wird es im Laufe des Jahres nur noch ein Modell geben, das sich der Anwender nach Belieben aufrüsten (lassen) kann. Ein Speichermodul mit einer Kapazität von 1 MByte RAM kostet, je nach Beschaffenheit der Speicherbausteine, rund DM 100,-.

## TOS 2.4

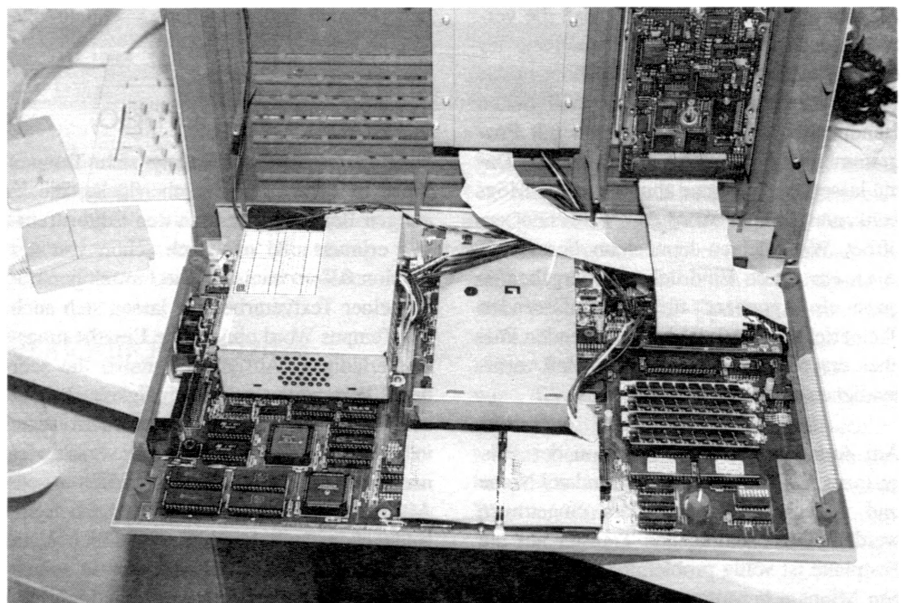
Ein amerikanischer Kollege verkündete noch vor kurzem: "Time To Toss TOS" – es wäre wohl an der Zeit, TOS über Bord zu werfen. Dem können wir eigentlich nur

widersprechen, zumal der Mega STE nun auch die vom Atari TT her bekannte Oberfläche spendiert bekam. Neue Icons, variables Kontrollfeld (CPX), Bedienen der Desktop-Funktionen über die Tastatur und das Ablegen von Icons auf dem Desktop – um nur ein paar der vom TT her bekannten Features zu nennen.

## Fazit

Insgesamt präsentiert sich der Mega STE als ein würdiger Nachfolger für die Mega ST-Baureihe, deren Produktion vor kurzer Zeit eingestellt wurde. Es wurden die vom 1040 STE bekannten Features übernommen, zu denen das Hardware-Scrolling, die neue Farbpalette mit 4096 Farben und der Stereo-Sound gehört, und mit den Erweiterungen, die der TT bietet, zu einem neuen Rechner vereint. Der Käuferkreis wird sich bei diesem Gerät, das sich überaus professionell darstellt, nicht nur im Heimsektor, sondern auch im Business-Bereich finden.

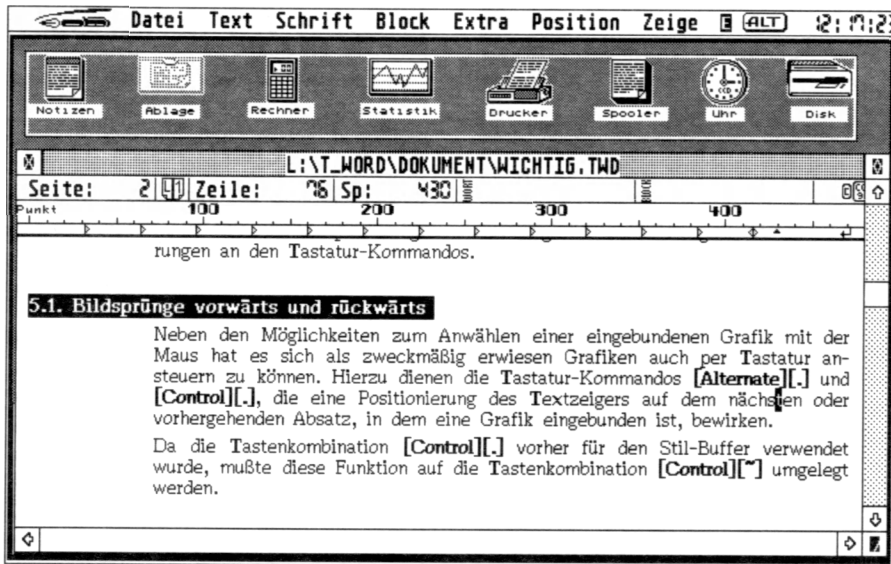
Das Beste habe ich mir natürlich bis zum Schluß aufgehoben und das ist der Preis. Wie schon erwähnt, wird der Mega STE zur Zeit nur mit 4 MByte Hauptspeicher und einer 48 MByte Festplatte angeboten. Zusammen mit dem bewährten Monochrommonitor SM124 ist dieses Modell für DM 2.998,- erhältlich. Auch der neue 14"-Farbmonitor SC1435 ist bereits im Fachhandel zu einem Preis von DM 748,- zu haben. kuw





Arbeiten wie die Profis

# Tempus Word 1.0



What You See Is What You Get: Textdarstellung in Tempus Word

Es kam, wie es kommen mußte: Exakt einen Tag vor Redaktionsschluß trifft Tempus Word in der Version 1.00 bei uns ein. Schon auf den ersten Blick wird klar, daß die verbleibenden 24 Stunden in keinem Falle für eine halbwegs adäquate Einarbeitung in das Programm ausreichen werden. 600 Seiten Handbuch sowie 6 Disketten voll mit Programmen, Zeichensätzen und sonstigen Daten lassen zunächst nur ahnen, welche Möglichkeiten Tempus Word dem Anwender eröffnet. Wir möchten dennoch an dieser Stelle unsere ersten Eindrücke wiedergeben – quasi als 'Appetizer' für den umfassenden Testbericht, den wir in den kommenden Wochen erarbeiten und im nächsten Heft veröffentlichen werden.

Am Anfang steht die Installation des Programms, wobei in der Programmdatei Name und Adresse des Anwenders eingetragen werden. Der nachfolgende Transfer auf die Festplatte ist völlig problemlos und in wenigen Minuten bewältigt. Das Auspacken der Fonts für den Drucker geschieht auf

Mausklick ohne weiteres Zutun des Anwenders. Zum Schluß bleibt noch das Einstellen der Zugriffspfade, was aber auf Grund einer klaren Namensgebung schnell per File-Selector-Box erledigt ist.

## Affenartiges Tempo

Nach dem Start präsentiert sich Tempus Word mit einer Benutzeroberfläche, die in einigen Bereichen stark an den Editor Tempus erinnert und uns auch schon von der Version 0.9 vertraut ist. Die Grundoperationen einer Textverarbeitung lassen sich auch mit Tempus Word ohne lange Einarbeitungszeit erledigen. Auffällig ist dabei die sehr hohe Verarbeitungsgeschwindigkeit, besonders das 'affenartige' Tempo, in dem Texte in Proportionalschrift und mit verschiedenen Zeichensätzen gescrollt werden – gute Assembler-Programmierung macht sich am Ende eben doch bezahlt. Schließlich kann man den Text auch noch als reinen ASCII-Text darstellen, was die Verarbeitungsgeschwindigkeit nochmals erheblich

steigert. Übrigens: Tempus Word läuft – nein: es rennt – mit einem kleinen Zusatzprogramm auch auf dem Atari TT. Bei CCD plant man für die nahe Zukunft eine spezielle Anpassung, die die Fähigkeiten des TT voll ausnutzen wird.

Bis zu acht Texte lassen sich mit Tempus Word zur gleichen Zeit bearbeiten, wobei jeder geladene Text durch ein Icon auf dem Desktop repräsentiert wird. Durch Doppelklick auf das entsprechende Icon öffnet sich ein Fenster mit dem Text – wie man es auch von Tempus kennt. Will man zwei Stellen des gleichen Dokuments parallel ansehen, so öffnet man einfach ein Subfenster, also ein zweites Fenster des gleichen Textes. Auch das automatische Arrangieren von mehreren Fenstern ist in verschiedenen Variationen möglich.

Flexibel wie kein anderes Programm ist Tempus Word bei der Gestaltung des Layouts eines Textes. Wichtig ist dabei nicht einmal unbedingt die Vielfalt der Gestaltungsmöglichkeiten, sondern vielmehr die Tatsache, daß beispielsweise Absatzformate unter einem Namen zusammengefaßt werden können. Sie definieren das Format also einmal und ordnen es dann nur noch den entsprechenden Absätzen zu. Möchten Sie die Gestaltung dieser Absätze später global ändern, so modifizieren Sie nur das Format, der gesamte Text paßt sich an. Wie wichtig eine solche Funktion ist, wird jeder wissen, der einmal versucht hat, mit einem DTP-Programm ein Buch oder eine Diplomarbeit zu gestalten.

## Hohe Funktionalität

Auch die bisher bei vielen Programmen schmerzlich vermißten Funktionen zum Erstellen von Index, Inhaltsverzeichnis und Fußnoten machen Tempus Word zum idealen Programm für alle, die sehr lange Texte formulieren oder aufbereiten müssen. Die

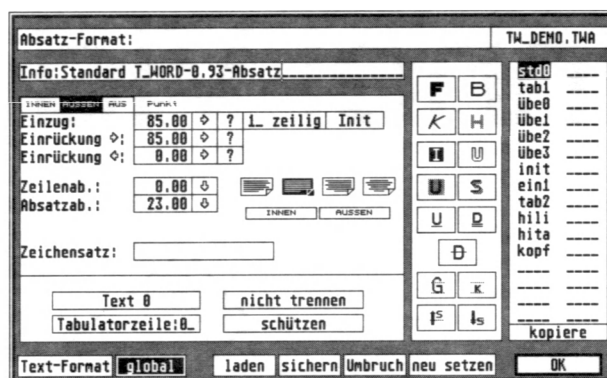


Rechtschreibkorrektur erfolgt direkt oder in einem separaten Korrekturlauf mit Hilfe von bis zu drei Wörterbüchern, wobei zwischen einem allgemeinen, einem Fach- und einem Text-Wörterbuch unterschieden wird. Manuell, halb- oder sogar vollautomatisch läuft die algorithmische (!) Silbentrennung ab. In der Praxis schreiben Sie also einfach munter drauflos, am Zeilenende kümmert sich das Programm dann nicht nur um den Wortumbruch, sondern nimmt ggf. auch automatisch eine Trennung vor. Selbst ein Gliederungsmodus, der die Struktur und Kapitelauflistung des Dokumentes übersichtlich darstellt, fehlt bei Tempus Word nicht.

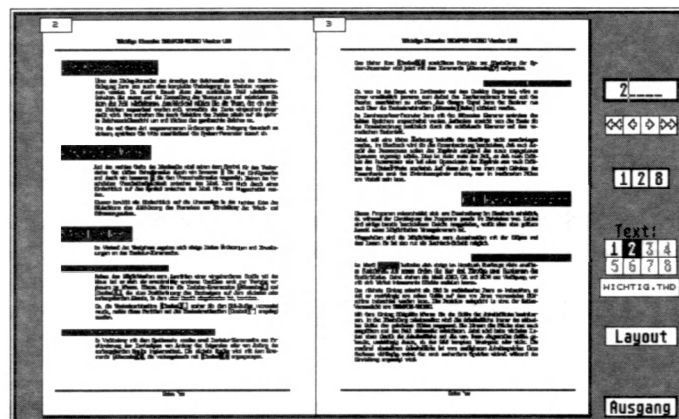
Eine Grafikeinbindung gibt es heute bei fast jeder Textverarbeitung – eine so flexible wie bei Tempus Word aber bei keiner anderen. Freie Skalierung, Aufhellungsraster und ähnliche Features lassen auch hier DTP-Qualitäten erkennen. Zur Ansicht des Textes vor dem Ausdruck existiert eine Preview-Funktion, die bis zu acht Seiten auf einen Blick darstellt. Ähnlich wie MegaPaint II und die künftigen Calamus-Versionen verfügt Tempus Word über ein Modulkonzept, das eine einfache Erweiterung und Anpassung des Programms ermöglicht. Denkbar ist beispielsweise die Einbindung einer kleinen Datenbank, so daß auch die komplette Adreßverwaltung in Tempus Word erledigt werden kann – Serienbriefe können natürlich auch ohne Zusatzmodul schon gedruckt werden.

Integriert sind in Tempus Word standardmäßig ein einfacher Taschenrechner, ein Notizblock, eine Uhr mit Weckfunktion sowie ein Datei-Manager, der die Verwaltung von Texten auf der Festplatte erheblich erleichtert. Für Viel-Drucker bietet sich die Verwendung des integrierten Druckerspoolers sowie der Queue an, wodurch bei Ausdruck über die serielle oder parallele Schnittstelle am Text weitergearbeitet werden kann. Selbst beim Drucken auf dem Atari-Laser, was ja normalerweise das gesamte System lahmlegt, kann noch weitergeschrieben werden, da der Drucker auf Wunsch nur in 'Denkpausen' des Benutzers aktiv wird.

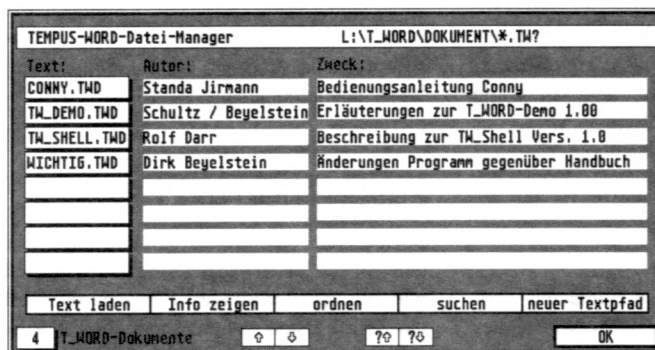
Schon nach einer Stunde Arbeit mit Tempus Word ist klar, daß man die Möglichkeiten dieses vielseitigen und flexiblen Programms nicht ohne ein gründliches Studium des Handbuchs auch nur annähernd ausnutzen kann. Dank des lockeren, offenen Schreibstils und der reichlichen und vor allem sinnvollen Illustration ist die Lektüre der in Ringbuchform vorliegenden Doku-



Gutes Konzept: Das Handling von Absatzformaten



Probedruck auf dem Bildschirm: Preview-Funktion



Textverwaltung inklusive: Der Datei-Manager

mentation ein ungetrübtes Vergnügen. Auch der Einsteiger bzw. 'Nur-Anwender' wird sich problemlos einarbeiten können, da auch allgemeine Hinweise zu Benutzung von Maus, Tastatur und Icons nicht fehlen.

## Vorläufiges Fazit

Keine Frage: Das Warten auf Tempus Word hat sich gelohnt. Sowohl in puncto Geschwindigkeit als auch im Bezug auf die Funktionalität übertrifft Tempus Word alles bisher dagewesene. Der Preis von DM 649,- für das komplette Programmpaket – mehr zu den mitgelieferten Utilities in der nächsten Ausgabe – mag zunächst viele abschrecken, doch ist Tempus Word jede Mark

wert. Für Vielschreiber mit einem etwas engeren Budget, will heißen: Studenten, bietet CCD einen Rabatt von 25% an. Tun sich gar drei Studenten zu einer Bestellung zusammen, können sie mit 40% Rabatt rechnen, wobei ein voller Update-Anspruch besteht. Zum guten Schluß wünsche ich Ihnen etwas Geduld bis zur nächsten Ausgabe, wo wir Tempus Word ausführlich testen werden. Ab Heft 4/91 folgt dann ein mehrteiliger Kurs, der anhand von Anwendungsbeispielen in die Benutzung von Tempus Word einführt.

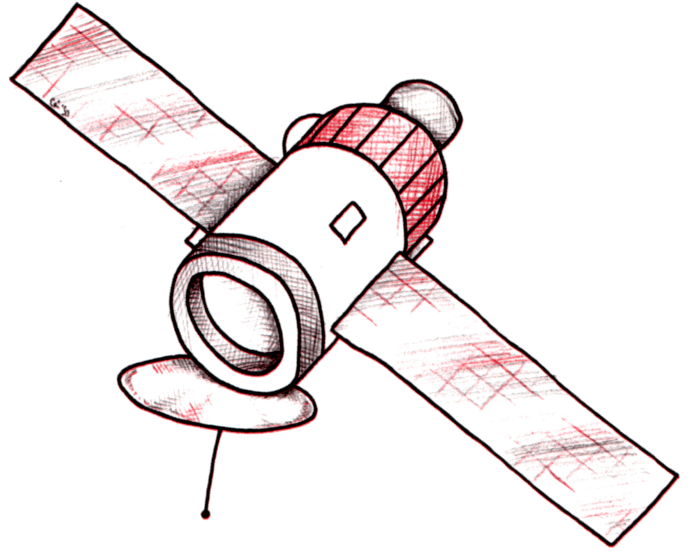
cs

Bezugsquelle:

CCD, Dirk Beyelstein, Postfach 175, 6228 Eltville, Tel. (06123) 1638



# Channel Videodat



## Datenfernsehen für Europa

In den klassischen Bereichen der Telekommunikation kamen technische Innovationen bislang fast nur aus den USA oder Fernost. Umso überraschender ist, daß ein völlig neues Kommunikationsmedium aus Deutschland stammt und erstmals in ganz Europa zur Verfügung steht.

### Die Technik

Channel Videodat, so der Name des Programms, ist technisch ein naher Verwandter des Videotextes, den viele Fernsehanstalten parallel zu ihrem regulären Programm ausstrahlen. Dabei macht man sich die Tatsache zunutze, daß der Elektronenstrahl, der das Bild auf den Fernsehschirm 'malt', auf dem Rückweg vom unteren zum oberen Bildschirmrand nicht mit Informationen versorgt werden muß. In dieser Zeit strahlt die Sendeanstalt ein Signal aus, daß von einem normalen Fernsehgerät gänzlich ignoriert wird. Ein Videotext-tauglicher Fernseher wertet diese Informationen dagegen aus und baut daraus die Videotext-Seiten auf. Beim Videodat-System wird ein ähnliches Signal ausgestrahlt, das von einem speziellen Decoder verarbeitet und über die serielle Schnittstelle in den Computer eingespeist wird. Neben der direkten Online-Decodierung zum Sendezeitpunkt steht dem Anwender die

Möglichkeit offen, Videodat-Sendungen wie normale Fernsehsendungen mit dem Videorecorder aufzuzeichnen und zu einem beliebigen Zeitpunkt 'anzuschauen', also zu decodieren.

### Zusammen mit PRO7

Soviel zum technischen Hintergrund. Für den Anwender stellt sich Channel Videodat wie ein ganz normales Fernsehprogramm dar, mit festen Sendezeiten, einer Programmvorschau und 24-Stunden-Betrieb. Ausgestrahlt wird das Programm über den Privatsender PRO7. Wer diesen Sender also – über Kabel, Satellit oder Antenne – empfangen kann, hat auch Zugriff auf Channel Videodat. Benötigt wird weiterhin lediglich ein Fernseher oder Videorecorder, der ein Videosignal liefert, sowie der Videodat-Decoder und natürlich – ein Computer.

### Das Programm

Das redaktionelle Programm von Channel Videodat ist eine bunte Mischung aus Nachrichten, Sachinformationen und Unterhaltung – eben wie ein echtes Fernsehprogramm. Dabei erhält der Anwender nicht nur Informationen aus dem Computer-Bereich, sondern auch allgemeine Nachrichten

aus Politik, Sport, Wirtschaft und Umwelt. Einzelne Programmschwerpunkte können Sie der vorläufigen Übersicht auf der nächsten Seite entnehmen, die sich allerdings wahrscheinlich in den nächsten Wochen noch in starkem Maße ändern wird.

Die Sendezeiten erscheinen auf den ersten Blick ziemlich knapp bemessen, die Informationen sind es aber ganz und gar nicht. Man führt sich dazu am besten vor Augen, daß Channel Videodat Informationen mit einer effektiv nutzbaren Übertragungsrate von 9.600 Baud überträgt. 9.600 Baud, das heißt 9600 Bits gleich 1200 Bytes pro Sekunde. In der Minute sind das über 70 KByte – eine Informationsmenge, die mehr als zehn Seiten dieser Zeitschrift füllen würde.

### Was kostet die Welt?

Der große Vorteil des Videodat-Systems ist sein extrem günstiger Preis: Der einmalig anzuschaffende Videodat-Decoder kostet DM 298,- und stellt quasi ein Modem dar, das zwischen Videorecorder und Computer geschaltet wird. Dieser Decoder arbeitet – im Gegensatz zu den Decodern älterer Generationen – mit bis zu 9600 Baud, so daß eine schnelle Übertragung der Daten gewährleistet ist.



Der größte Teil des Programms wird kostenlos zu empfangen sein, nur wenige Ausstrahlungen werden überhaupt gebührenpflichtig sein. Aber auch die Programmteile bzw. die sonstigen Informationen, die Sie über Videodat erhalten, werden preiswerter sein als bei anderen technischen Systemen. Als Beispiel seien hier die laufenden Meldungen des Deutschen Depeschen Dienstes ddp genannt: Für DM 149,- erhalten Agenturen und alle, die aktuelle Informationen aus erster Hand benötigen, ein halbes Jahr lang die aktuellen Nachrichten des ddp, die sonst über Telex o.ä. empfangen werden müßten. Diese Meldungen werden übrigens den ganzen Tag über parallel zum laufenden Videodat-Programm ausgestrahlt, ohne daß der 'normale Zuschauer' davon etwas merkt.

## Übrigens ...

Ganz neu ist die Idee Videodat übrigens nicht. Schon seit ein paar Jahren strahlt der WDR während seiner Sendung 'Computer Club' Informationen per Videodat aus. Die verwendete Technik wurde seit dieser Pio-

nierzeit deutlich verbessert, die Übertragungsgeschwindigkeit erhöht und die Software benutzerfreundlicher gemacht. Einige Monate, bevor Channel Videodat der Öffentlichkeit zur Verfügung stand, wurden die Technik und der Videodat-Kanal des Senders PRO7 übrigens vom ddp (Deutscher Depeschen Dienst) zur Ausstrahlung aktueller Meldungen im Gebiet der ehemaligen DDR verwendet.

Eine andere Anwendung, für die Channel Videodat schon seit der CeBIT '90 genutzt wird, ist die Elektronische Tageszeitung für Blinde (ETAB). Damit steht Blinden mit entsprechenden PCs und Zusatzgeräten wie Braille-Zeile oder Braille-Drucker die Lektüre der jeweils aktuellen Ausgabe der Frankfurter Rundschau offen.

## Für Atari-Anwender

Um Channel Videodat für ST-Benutzer noch attraktiver zu machen, wird auch das Atari PD Journal mit aktuellen Informationen und interessanten PD-Angeboten im Channel Vi-

deodat präsent sein. Wir planen, unter anderem einen großen Teil der Veröffentlichungen im Aktuell-Teil über Channel Videodat zugänglich zu machen, noch bevor Sie die Zeitung im Zeitschriftenhandel finden. So können Sie sich jetzt zum Nulltarif noch früher über alles informieren, was sich rund um den Atari ST tut – ist das kein Angebot? Weitere Details werden wir Ihnen wahrscheinlich schon in Ausgabe 3/91 berichten können – bleiben Sie also am Ball.

## In Zukunft

Channel Videodat ist sicher ein interessantes Medium, das eine attraktive Möglichkeit zur kostengünstigen Verbreitung von Informationen darstellt. Zwar sind die Grundkosten auf Seiten des Anbieters enorm (Satellit, Sendeanstalt etc pp), es entstehen für den Anwender jedoch keine Leitungsgebühren. Somit hat Channel Videodat allerbeste Voraussetzungen, DAS Informationsmedium der Zukunft zu werden. cs

00:00	Computer-Markt	10:15	Videodat publik	16:20	ddp-Nachrichten
00:15	Reise-Markt	10:45	Videodat Notizen	16:30	Shareware-Bibliothek
00:30	Shareware-Abo	11:00	Videodat Tips	17:15	Sport-Nachrichten
01:30	Shareware-Spezial	11:15	Videodat Szene	17:30	Zeitungen
02:30	Shareware-Bibliothek	11:30	Videodat regional	18:00	Film-Lexikon
03:15	Computer-Galerie	11:45	Videodat international	18:10	Computer-Lexikon
03:45	Softprobe	12:00	Videodat Schwerpunkt	18:20	Computer-Markt
04:00	Game Box	12:15	Bücher-Ecke	18:35	Reise-Markt
04:30	Frankfurter Rundschau	12:20	Videodat-Forum	18:50	Shareware-News
05:30	Computer-Galerie	12:25	Videodat-Service	18:55	Videodat-Service
06:00	Zeitungen	12:30	Tele Disk	19:00	Videodat publik
06:30	Teledisk	13:00	Thema des Tages	19:30	Börse direkt
07:00	ddp-Nachrichten	13:10	Kleinanzeigen	19:45	Game Box
07:10	Shareware-Bibliothek	13:20	Sportplatz	20:15	Softprobe
08:00	Shareware-Spezial	13:30	Umwelt-Lexikon	20:30	Shareware-Spezial
09:00	Computer-Markt	13:45	Reise-Lexikon	21:30	Computer Galerie
09:15	Reise-Markt	14:00	Shareware-Abo	22:00	Shareware-Abo
09:30	Videodat-Spaß	15:00	Game Box	23:00	ddp-Nachrichten
09:35	Kleinanzeigen	15:30	Softprobe	23:10	Sport-Nachrichten
09:45	Videodat-Ratgeber	15:45	Videodat-Ratgeber	23:20	Tele Disk
10:00	Film-Lexikon	16:00	Börse direkt	23:50	Videodat-Service
10:10	Thema des Tages	16:15	Videodat-Spaß		

Channel Videodat: Eine vorläufige Programmübersicht



Der Gipfel der Bequemlichkeit

# Gemini-Shell 1.2

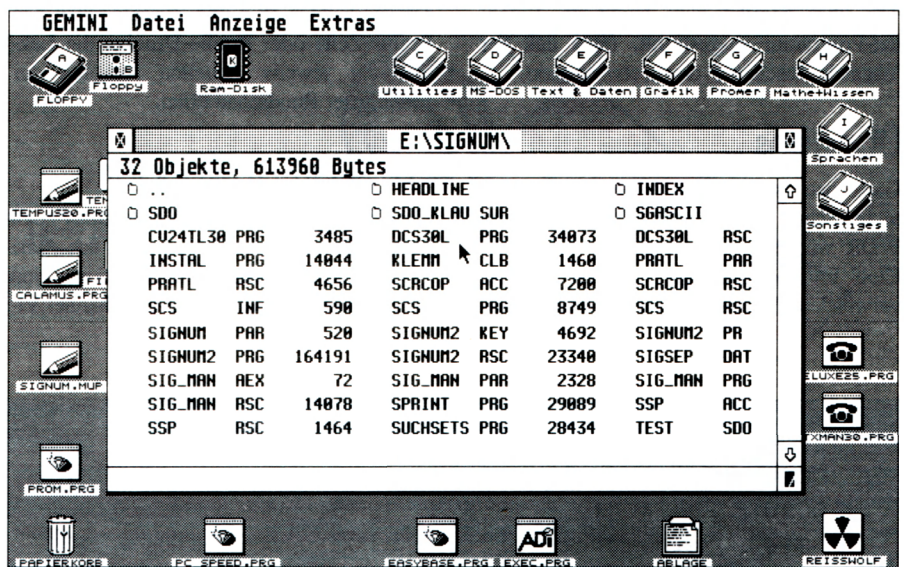
Der Desktop des ST ist mittlerweile in die Jahre gekommen, und da er schon bei seiner Geburt hinter seinem Vorbild – dem wesentlich mächtigeren und flexibleren Desktop des Apple Macintosh – hinterhinkte, ist es ein Anreiz für viele Programmierer, eine neue Oberfläche zu kreieren. Das vorliegende Shareware-Programm ist allerdings erheblich mehr als nur eine grafische Oberfläche, es ist vielmehr die ausgebaute Vereinigung einer grafischen Benutzeroberfläche – genannt 'Venus' – und einer kommandoorientierten Oberfläche à la MS-DOS – genannt 'Mupfel'.

Die Shell läuft auf allen TOS-Version aller ST-Rechner ab dem Blitter-TOS 1.2 und auch auf dem TT. Sie arbeitet auch in der neuen Version mit den bekannten Software-Blittern Turbo ST und Quick ST, wenn im Auto-Ordner ein kleines Patch-Programm installiert wird, das auf der Gemini-Diskette mitgeliefert wird.

## Aller Anfang ist Lesen

Das Programm wird von den Autoren gegen Einsendung einer doppelseitig formatierten Diskette zugeschickt. Ich mußte hierauf genau 48 Stunden warten – ein Hoch auf die Bundespost und auf die fleißigen Autoren, die wissen, daß es nichts Schlimmeres als Warten gibt. Die Files sind komprimiert und müssen vor Benutzung ausgepackt werden; der 'EntARcer' wird mitgeliefert. Eine Festplatte ist dabei empfehlenswert – das gilt auch für die Benutzung des Programms selbst. Insgesamt kommt da etwas mehr als 1 Megabyte zusammen, allerdings wird nur ein kleiner Teil der Dateien für die Benutzung zwingend benötigt.

Vor dem Start sollte man unbedingt zumindest die Datei GEMINI.DOC lesen: Dort erhält man sozusagen die Startberechtigung. Es sind noch eine ganze Menge anderer Do-



Macintosh-Feeling: Gemini-Shell mit installierten Applikationen

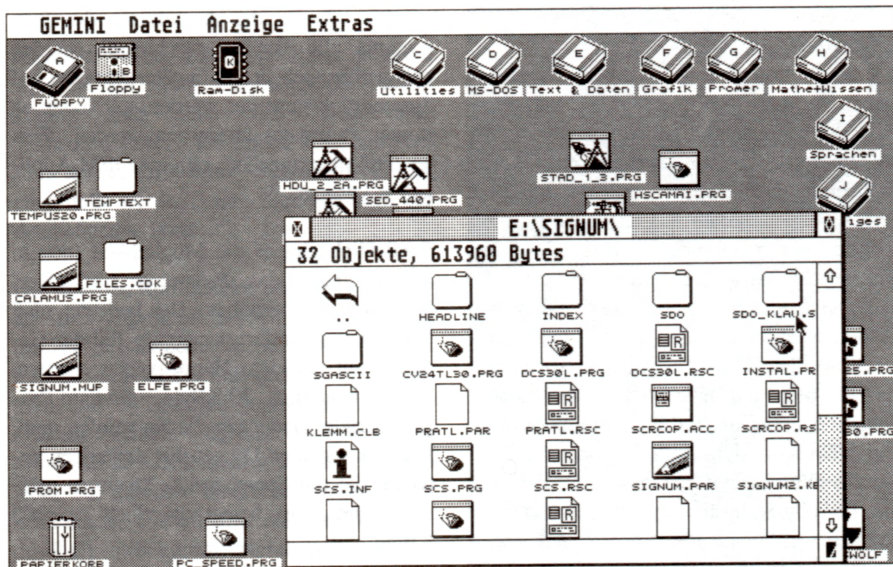
kumentations-Dateien vorhanden, auf die man allerdings zumindest für's erste verzichten kann. Die Gemini-Shell muß für alle TOS-Versionen unter 1.4 per Hand gestartet werden. Ab TOS 1.4 kann man Gemini als Autostart-Datei anmelden und sich somit den Umweg über die Atari-Oberfläche sparen.

Die Gemini-Shell eröffnet die Möglichkeit der Benutzung verschiedener Fonts für die Zeichendarstellung. Allerdings muß hierzu ein GDOS-Treiber im AUTO-Ordner installiert werden – eine spezielle Version des AMCGDOS wird mitgeliefert. Es soll ja noch einige ältere Programme geben, die zu Zeiten geschrieben wurden, in denen GDOS noch nicht so verbreitet war, und die auf Grund unsauberer Programmierung abstürzen. Um diese Programme auch unter der Gemini-Shell nutzen zu können, kann der Benutzer die Installation des GDOS durch Drücken der linken Shift-Taste während des Boot-Vorgangs verhindern.

## Oh Du schöne Venus

Am auffälligsten an einer grafischen Benutzeroberfläche sind sicher die Fenster sowie die Icons. Gemini erlaubt das Öffnen von bis zu 7 Fenstern – das im TOS integrierte Desktop beherrscht nur maximal 4 davon. In den Fenstern kann man zwischen einer Icon- oder einer Textdarstellung wählen. Alle Icons sind in 2 verschiedenen Größen vorhanden, so daß die Wahl zwischen einer 'großen' und einer 'kleinen' Darstellung besteht. Auch bei der Textdarstellung darf zwischen verschiedenen Font-Größen gewählt werden, was außerhalb des Systemfonts allerdings von den über GDOS geladenen Zeichensätzen abhängt. Die Datei-Icons können über einen sehr komfortablen Dialog aus einer vorgegebenen Menge ausgewählt werden. Man gibt hierfür 'Regeln' an, die entscheiden, wie der Name eines Files aussehen muß, damit das zugeordnete Icon im Fenster erscheint. Mit den Menüpunkten 'Löschen', 'Ändern' und 'Kopieren' können





Icon-Vielfalt: In Gemini erhält jede Datei oder jeder Dateityp ein eigenes 'Bildchen'.

jederzeit Änderungen vorgenommen werden. Der Regelkatalog ist im Vergleich zur Version 1.1 wesentlich verbessert und komfortabler gestaltet worden – auch der Font-Selektor wurde neu bearbeitet.

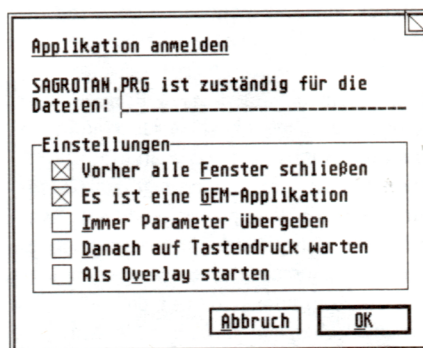
## Beste Raumausnutzung

Wer mit den vorgegebenen Icons nicht zufrieden ist, der kann die Resource-Datei jederzeit mit einem Resource-Editor zu seinem eigenen Vorteil umgestalten. Man erhält somit ein sehr individuell gestaltetes Desktop. Bei den Fenstern fällt noch auf, daß die Balken und Pfeile für horizontales Scrollen fehlen. Das liegt in der Tatsache begründet, daß die Dateien in einem Fenster spaltenweise dargestellt werden. Es werden immer nur so viele Spalten dargestellt, wie in das Fenster bei der momentanen Größe hineinpassen – unabhängig, ob die Icon- oder die Textdarstellung gewählt wurde. Dadurch wird horizontales Scrollen überflüssig, und es wird immer die maximale mögliche Information dargestellt.

Möchte man seine Dateien in Textdarstellung nicht mit zu viel Informationen befrachten, so besteht die Möglichkeit, aus den Eigenschaften Größe, Datum und Uhrzeit eine Auswahl zu treffen – dies beeinflusst natürlich auch die Schnelligkeit des Bildschirmaufbaus. Ein weiteres Schmankehl stellt die Funktion dar, sich durch die Eingabe eines Buchstabens an die Stelle des Fensters begeben zu können, wo die Dateien sind, deren Namen mit diesem Buchstaben beginnen. Über die Option 'Wildcards', die nur bei geöffnetem Fenster aktiviert

wird, können Regeln für die im Fenster darzustellenden Dateien festgelegt werden. Möchte man zum Beispiel nur Dateien mit der Endung 'ACC' angezeigt haben, so wird im entsprechenden Dialog die Regel '\*ACC' eingetragen, und schon verschwinden aus dem aktiven Fenster alle Dateien, die nicht die Gunst dieser Endung besitzen. Dieser Zustand wird aufrechterhalten, bis das Fenster wieder geschlossen wird. Fensteroperationen können übrigens mit der UNDO-Taste rückgängig gemacht werden, was sich insbesondere auf das Öffnen bzw. Schließen von Fenstern bezieht. Aber auch das simple Verschieben eines Fensters wird auf Tastendruck zurückgenommen.

Neben den gewohnten Sortiermöglichkeiten wie Name oder Datei-Typ bietet Gemini zusätzlich eine unsortierte Darstellung an. Das heißt, die Dateien werden so dargestellt, wie sie auf dem Speichermedium liegen. Dies hat große Bedeutung für die Dateien im AUTO-Ordner. Hier ist es manchmal von



Alles einstellbar: 'Applikation anmelden'

großer Wichtigkeit, daß ein bestimmtes Programm vor einem anderen gestartet wird, und dies wird einzig und allein durch die physikalische Lage des Programms bestimmt. Es ist ebenfalls möglich, die Dateien nach Icon-Typen sortieren zu lassen; dies erscheint sinnvoll, wenn artverwandte Anwendungen gleiche Icons bekommen haben, da dann faktisch nach Anwendungsbe-reichen sortiert wird.

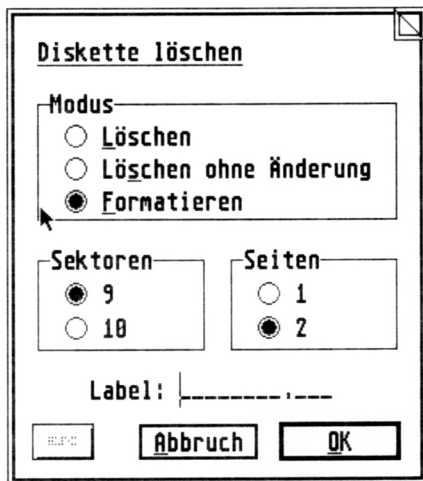
## Blick aus dem Fenster

Wer hat es nicht schon manches Mal als sehr mühsam empfunden, ein Programm starten zu müssen, das sich irgendwo in der fünften Ordner Ebene versteckt. Gemini gestattet das Ablegen von Dateien direkt auf dem Desktop außerhalb eines Fensters. Hierdurch wird es möglich, oft benutzte Programme direkt von der Oberfläche aus zu starten – Doppelklick genügt –, ohne erst ein Fenster öffnen zu müssen. Um ein solches Icon außerhalb eines Fensters zu installieren, wird dieses einfach mit der Maus aus dem Fenster herausgezogen und an der gewünschten Stelle abgelegt. Es sind – und das ist neu in der Version 1.2 – beliebige Positionierungen möglich, die Icons können sich auch teilweise überlappen. Neu ist auch, daß die bisher notwendige platzraubende Umrahmung der Icons wegfällt. Icons sind somit in beliebiger Größe produzierbar. Die zugeordnete Textbezeichnung der Icons wird jetzt auch nur noch in der vorhandenen Länge unter dem Icon dargestellt, es gibt also keine 'weißen Flecken' mehr auf dem Desktop.

## Multifunktional

Mit den Icons auf dem Desktop läßt sich nun eine ganze Menge mehr anfangen, als auf den ersten Blick erkennbar wird. Ein Programm wird in bekannter Manier durch Doppelklick auf das Icon gestartet. Hält man aber bei diesem Vorgang die Alternate-Taste gedrückt, so wird statt des Startvorgangs ein Fenster geöffnet, das dem Pfad entspricht, in dem sich das dem Icon zugeordnete Programm befindet. Bei Doppelklick auf einen Ordner im Fenster und gleichzeitigem Drücken der Alternate-Taste öffnet sich ein neues Fenster mit dem Ordnerinhalt – wir erinnern uns daran, daß normalerweise der Ordnerinhalt das Fenster der vorherigen Stufe komplett ersetzt. Auch die Control-Taste soll nicht zu kurz kommen: Hält man nämlich diese während des Doppelklicks gedrückt, so werden Informationen über das angewählte Objekt angezeigt.





Disk löschen: Oft besser als das Formatieren

Es ist möglich, Objekte über die auf dem Desktop abgelegten Programm-Icons zu ziehen – zum Beispiel Texte über ein Textverarbeitungsprogramm – und diese dann mit den Objekten als Parameter zu starten. Man schiebe also aus einem Fenster einen Text über das Tempus-Icon und – schwupps – wird Tempus geladen und zieht sich besagten Text ohne weitere Aktion und Nachfrage in den Editor. Dies funktioniert allerdings nicht mit allen Programmen: Manchmal wird anscheinend der Pfad nicht richtig verwaltet, was aber an den Programmen und nicht an der Gemini-Shell liegt – probieren geht in diesem Falle über studieren.

## Jetzt auch bunt

Außer den Datei-Icons gibt es noch eine Reihe weiterer Icons, die das Desktop bevölkern und zum Leben erwecken. Unersetzlich sind hierbei die Laufwerk-Icons. In einem eigenen Dialog (neu gegenüber der Version 1.1) können diese aus einem vorgegebenen Vorrat ausgewählt werden. Neu ist, daß im Falle eines Farbmonitors die Farbe des Icons und des Hintergrunds aus maximal 16 Farben ausgewählt werden können. Jedem Laufwerk – und überhaupt jedem auf dem Hintergrund liegenden Icon – kann ein Tastaturkürzel, nämlich die Zahlen 0 bis 9, zugeordnet werden. In einem solchen Fall kann man bei gedrückter Alternate-Taste und 'Doppelklick' auf die entsprechende Zahlentaste das Laufwerkfenster ohne Mausbetätigung öffnen. An dieser Stelle sei erwähnt, daß nahezu alle Möglichkeiten, die die Menüleiste bietet, außer mit der Maus auch über eine zugeordnete Control-Tastenkombination erreichbar sind. Welche Taste gedrückt werden muß, wird in den

Pull-Down-Menüs neben dem Menüeintrag ausgewiesen.

Neben den Laufwerk-Icons gibt es mit dem Papierkorb, dem Reißwolf und dem Klemmbrett noch drei sowohl in Namen als auch in der Form festgelegte Icons mit speziellen Eigenschaften. Der Reißwolf entspricht dem guten alten Papierkorb: Was hier verschwindet, ist für immer verschwunden und kann nur durch Tricks und einen Disketten-Editor wieder zum Leben erweckt werden. Der Gemini-Papierkorb entspricht dem Papierkorb des Macintosh: Schiebt man Dateien darüber, so füllt er sich und bläht sich sichtbar auf. Wir haben es hier in Wirklichkeit mit einem Ordner zu tun, der physikalisch vorhanden ist und eingesehen werden kann – so eine Art Zwischenspeicher. Zum endgültigen Entleeren des Papierkorbs kann man diesen über den Reißwolf ziehen. Das Klemmbrett ist ein Speicher, also ein Ordner, in dem man Texte und sonstige Daten ablegen kann, die dann von Programmen mit Klemmbrett (Clipboard)-Option benutzt werden können.

## Ordnung darf sein

Als zusätzlicher Menüpunkt ist in der Version 1.2 der Punkt 'Aufräumen' hinzugekommen. Wählt man diesen an, so versucht Gemini, die auf dem Hintergrund platzierten Icons übersichtlich auszurichten. Dies ist ein ziemlich komplexer Vorgang, und die Ergebnisse sind durchaus nicht geschmacksneutral. Abgesehen von der Neuordnung des gesamten Desktop besteht auch die Möglichkeit des Ordners von Teilen, falls die entsprechenden Icons zuvor mit der Maus selektiert wurden.

## An- und Abmeldung

Das Betriebssystem des Macintosh – und auch der Desktop des ST – ermöglicht das Starten eines Programmes durch Doppelklick auf eine beliebige Datei, die diesem Programm zugeordnet ist. So kann zum Beispiel ein Textprogramm gestartet werden, indem ein mit diesem Programm erstellter Text angeklickt wird. Gemini erlaubt die Anmeldung von ausführbaren Programmen als Applikation unter der Angabe, für welchen Dateityp dies gelten soll. Ähnlich wie beim Starten von Programmen durch Überschieben eines geeigneten Icons gibt es Programme, die mit dieser Art der Parameterübergabe Probleme haben. Zusätzlich zum Dateityp sind einige Einstellmöglichkeiten wählbar. Es kann bestimmt

werden, ob vor der Ausführung des Programms alle Fenster geschlossen werden sollen, ob nach der Parameterübergabe auf Tastendruck gewartet werden soll, oder ob immer Parameter übergeben werden. Weiter muß man angeben, ob eine GEM-Applikation vorliegt.

Schließlich gibt es die Möglichkeit (neu in Version 1.2), das Programm im Overlay-Modus zu betreiben. Das bedeutet, daß beim Programmstart der größte Teil der Gemini-Shell aus dem Hauptspeicher entfernt wird – bis auf ca. 30 KByte – und am Programmende wieder eingeladen werden muß. Dies ist vor allen Dingen für diejenigen gedacht, die mit Speicherplatz knausern müssen, denn sonst belegt die Shell ca. 200 KByte.

## Gehaltvolle Menüs

Wie im Originaldesktop ist es aus dem Menü heraus möglich, Disketten zu formatieren, dies allerdings nicht nur mit 9, sondern auch mit 10 Sektoren. Im selben Dialogfenster darf man sich aber auch für das Löschen von schon formatierten Disketten entscheiden. Dies geht sehr schnell, da nur das Directory und die FAT einer Radikalkur unterzogen werden. Es besteht beim Löschen optional die Möglichkeit, eine vorgegebene Formatierung beizubehalten oder zu ändern.

Im Untermenü 'Extras' gibt es einen Punkt 'Diverses'. Hier können die Pixelabstände der auf dem Hintergrund abgelegten Icons festgelegt werden. Diese Abstände werden beim Aufräumen des Desktop benutzt. Weiter besteht die Option, sich sogenannte versteckte Dateien anzeigen zu lassen. Dies sind Dateien, bei denen das Attribut 'Hidden' gesetzt ist – meistens System-Dateien, bei denen ein unwissentlicher Zugriff verhindert werden soll. An gleicher Stelle kann die freie Horizontalbeweglichkeit der Fenster eingeschränkt werden auf fest vorgegebene Gitterpunkte. Dies bewirkt eine etwas schnellere Textausgabegeschwindigkeit.

## Urmel aus dem Eis

Kommen wir nun zur Mupfel, der Kommando-Shell des Desktop-Zwillings Gemini, über die viele Operationen der Venus abgewickelt werden. Dadurch ist es beispielsweise möglich, Batch-Dateien zu schreiben, in denen Befehlsfolgen abgelegt werden, die Mupfel dann in der vorgegebenen Reihenfolge abarbeitet. Die Batch-Datei wird hierzu in einem Texteditor editiert, mit der En-



dung '.MUP' versehen und auf dem Desktop abgelegt, wo sie mit Doppelklick gestartet werden kann. In die Kommando-Shell selbst kommt man über den Menüeintrag 'Console-Fenster'. Es öffnet sich ein Fenster, dessen Größe im Untermenü 'Extras' eingestellt werden kann; dies gilt auch für den benutzten Font.

Die internen Kommandos der Shell sind eng an Unix angelehnt. So wird zum Beispiel mit 'ls' das aktuelle Verzeichnis angezeigt, mit 'cd' ein Verzeichniswechsel vorgenommen, mit 'cp' Dateien kopiert etc. Auf der Diskette befindet sich eine etwa 70 KByte große Mupfel-Dokumentation, so daß sich jeder bei Interesse einarbeiten kann. Es ist erstaunlich, wie oft man auf die Kommando-Shell zurückgreift, wenn man erst einmal über die Möglichkeiten, die sie bietet, orientiert ist. So ist es beispielsweise sehr einfach möglich, über das Kopier-Kommando Dateien auszumaskieren und dann zu kopieren. Neu in der Version 1.2 ist die Möglichkeit, mit Maus und Tastatur gleichzeitig mit der aktivierten Console zu arbeiten. Bei gedrückter Maustaste können in der Console Texte selektiert und dann an einer beliebigen Stelle eingefügt werden. Hierfür öffnet sich nach dem Loslassen der Maustaste ein Dialog, der es auch gestattet, den selektierten Text in das Klemmbrett zu kopieren. Eine Spezialität stellt die Möglichkeit dar, Icons beliebiger Art vom Desktop in das Console-Fenster zu ziehen. Der Name der Objekte wird dann an der Cursorposition mit voller Pfadangabe eingefügt.

## Fazit

Für jeden, der seinen Desktop aufpeppen möchte und mit der Atari-Hausmannskost unzufrieden ist, bietet Gemini eine mehr als zufriedenstellende Lösung. Die DM 50,- Shareware-Gebühr, die im Falle einer Nutzung an die Autoren zu zahlen sind, sind sicher ein überaus realer Preis. Die neue Version 1.2 zeigt gegenüber den vergangenen Versionen nochmals einige interessante Verbesserungen, die die Benutzung der Gemini-Shell in der Praxis noch angenehmer machen. ep/cs

## Bezugsquelle:

Die Gemini-Shell erhalten Sie gegen Einsendung einer doppelseitig formatierten Diskette und eines frankierten und adressierten Rückumschlags bei: Gereon Steffens, Elsterweg 8, 5000 Köln 90, oder Stefan Elsing, Dorfbauerschaft 7, 4419 Laer-Holt-hausen

# Unser **REPRO STUDIO<sub>5</sub>** ist *junior* gewachsen!



**Jetzt kann er noch mehr!**  
Version 2.0

- Durch "TwoPass"-Scanverfahren Scans mit 210mm Breite möglich!
- Automatische Vektorisierung mit Bezierkurven!
- Bilder überblenden und kombinieren (Addition, Subtraktion).
- Sie sehen, er hat sich prächtig entwickelt!
- Gradationsgradient des Bildes frei einstellen mit LUT-Diagramm!
- Masken laden und speichern!
- CALAMUS Vektor-Format speichern (CVS)

**REPRO STUDIO<sub>5</sub> junior 2.0**

Hiermit bestelle ich bei **TradeIT** Richard Römänn  
Jahnstr.18  
W-6112 Groß-Zimmern  
Tel: 06071 / 41089

- ☐ REPRO STUDIO ST junior 2.0 DM248.-
- ☐ REPRO STUDIO ST junior 2.0 incl. LOGITECH Scanman+ Handscanner DM598.-
- ☐ Informationsmaterial zu REPRO STUDIO ST
- ☐ Gesamtkatalog von TradeIT

Ich bezahle per  
☐ Scheck ☐ Nachname zzgl. Versandkosten  
 Name, Adresse: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 Datum, Unterschrift: \_\_\_\_\_

**NEU!**  
 Nun gibt es auch den Handscanner mit 256 ECHTEN Graustufen, außerdem einen 210mm breiten Handscanner! Interessiert? Rufen Sie uns an oder schreiben Sie uns ...

**Upgrade?**  
 Na klar! Anrufen!

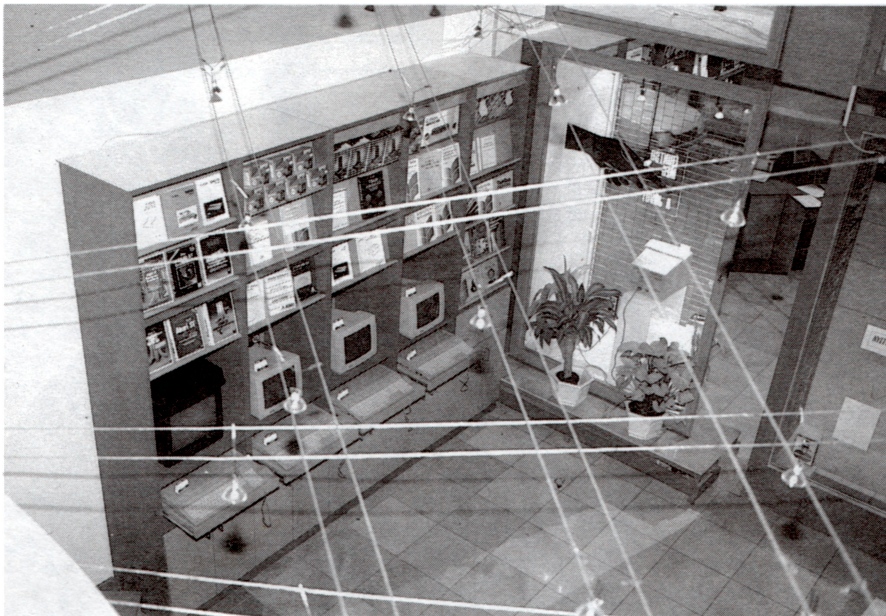
**Logitech Scanman+:**  
 36 Graustufen,  
 3 Raster, Strichvorlagen  
 105 mm Breite  
 besonders gute Ausleuchtung

**Treiber für 9- und 24-Nadel-Drucker**  
 ATARI-Laser, HP LaserJet



Let's go East

# Atari in Ungarn



Budapest, der 27. November 1990. Ein gewöhnlicher November-Tag in der Hauptstadt Ungarns. Nebel mischt sich mit den spätestens seit der Wiedervereinigung auch uns West-Deutschen vertrauten Trabi-Abgasen, die in Budapest zur Tagesordnung gehören. Das Zentrum des real existierenden Gulasch-Kommunismus – eine Wortschöpfung, die auf der etwas legeren Auslegung des Sozialismus in Ungarn beruht – strotzt mehr denn je von Kontrasten, die für manchen westlichen Besucher wohl einen Touch von Surrealismus haben: Hier ein Trabbi, dort ein nagelneuer 150.000-Mark-Porsche mit ungarischem Kennzeichen, hier ein staatlicher Laden mit grauer, lieblos gestalteter Auslage, dort eine Boutique, die genauso in einem westlichen Einkaufszentrum die weibliche Kundschaft anlocken würde.

Kaum mehr als ein Zufall kann es sein, daß wir während unseres Wochenend-Trips bei einem Streifzug durch die Straßen der

2-Millionen-Stadt auf ein Geschäft stoßen, das weder Salami noch Antiquitäten oder Stickereien verkauft. Ein großes Schild sowie die Auslagen geben deutlich zu verstehen: Hier gibt's Computer – und zwar Computer von Atari!

## Mit US-Kapital

Der erste Kontakt ist schnell geknüpft – man spricht englisch – und am nächsten Morgen treffen wir uns zu einem Interview mit Geschäftsführer András Varga, seines Zeichens Atari Manager der Firma Novotrade. Schon jetzt wird klar, daß der kleine Laden, der die Budapester seit seiner Eröffnung im Oktober 90 mit Atari-Produkten versorgt, über einen soliden Hintergrund verfügt: Novotrade, seit Mai ausgestattet mit einem beachtlichen Polster amerikanischen Kapitals, ist eine der größten Handelsgesellschaften Ungarns. Neben High-Tech-Instrumentarium wie Personal Computern im- und

exportiert die Firma mit ihren zahlreichen Tochtergesellschaften einfach alles – egal, ob Computer oder Apfelsaft.

## Konkurrent C-64?

Nachdem man schon mit dem Verkauf von Home-Computern wie dem Commodore 64 und MS-DOS-kompatiblen Rechnern Erfahrungen sammeln konnte, lag es nahe, sich auch um einen Vertrieb der Atari-Produktpalette zu bemühen, die bis vor kurzem in Ungarn nur auf dem 'Schwarzmarkt' zu erhalten war und sich dennoch einer regen Nachfrage erfreute. Besonders mit den 'kleinen' Modellen der ST-Reihe hofft man, sich einen Teil des künftigen Home-Computer-Marktes in Ungarn sichern zu können. Den Amiga, von Commodore als Nachfolger des C64 propagiert, hält man für allgemeine Heimanwendungen weniger geeignet als den Atari ST – deshalb die klare Entscheidung für Atari. Im Sommer dieses Jahres schließlich schloß man die Verträge, die Novotrade nun das alleinige Vertriebsrecht für alle Atari-Produkte in Ungarn garantieren.

## DTP & MIDI

Besonders die Vorteile der ST/TT-Reihe im Bereich DTP erkennt man bei Novotrade: Zu einem realistischen Preis kann man hier eine Komplettlösung anbieten, die die kompetente Konkurrenz in Preis und Leistung leicht aussticht. Und gerade DTP ist in Ungarn wie auch in den meisten anderen Staaten des (ehemaligen?) Ostblocks ein wichtiges neues Medium, das die Verbreitung von Informationen in einem bis dato weitgehend staatlich organisierten System wesentlich erleichtern kann. Aber auch ein weiteres typisches Anwendungsgebiet des ST findet in Ungarn viele Interessenten: MIDI. Kein Wunder, daß Novotrade speziell für diese Zielgruppe auch den Stacy im Angebot hat.



## Kleinvieh ...

Neben der ST-Reihe setzt Novotrade hauptsächlich auf die beiden 'Kleinen' im Atari-Programm: Portfolio und Lynx. Der PC für die Westentasche wird wohl auch und gerade in den Reihen der ungarischen Manager, die ansonsten mit eher bescheidenen Hilfsmitteln operieren müssen, viele Freunde finden. Wie man die Lynx dagegen an den Mann bringen möchte, ist uns bis dato rätselhaft. Als typisches Entertainment-Produkt wendet sich Ataris portable Videospiel-Console wohl eher an die verwöhnten Technikfreaks im Westen, die 'mal eben' ein paar hundert Mark 'just for fun' investieren können.

In Ungarn dagegen sind die Einkommensverhältnisse wesentlich schlechter als in Westeuropa – wenn auch ein deutlicher Vorsprung gegenüber anderen Ostblock-Staaten besteht. Das Durchschnittseinkommen in Ungarn liegt derzeit bei etwa 10.000 bis 15.000 Forint, das sind nach offiziellem Kurs umgerechnet gerade mal 250 bis 375 Mark im Monat. Für die Lynx dagegen muß man inklusive California Games und 25% Mehrwertsteuer glatte 19.995 Forint bezahlen, ein 1040STE ohne Monitor kommt auf 59.995 Forint. Obwohl die Preise den deutschen Listenpreisen entsprechen und damit kaum als überhöht bezeichnet werden können und obwohl viele Ungarn ihr Gehalt durch einen lukrativen Nebenverdienst oftmals mehr als verdoppeln, liegen die Preise für Computer für die meisten Privatleute in unerschwinglichen Höhen. Der Atari TT in der 'Minimal-Ausstattung' mit 2 MByte RAM und der 30-Megabyte-Festplatte für 337.495 Forint, den man übrigens dank gelockerter COCOM-Beschränkungen seit kurzem auch in Ungarn und anderen Ostblockländern völlig legal erwerben kann, liegt wohl nicht nur für Privatleute in astronomischen Preisregionen.

## Software-Krise

Ein großes Problem stellt nach Ansicht von András Varga die Software dar. Sprachbarrieren gibt es dabei weniger, da die meisten Ungarn entweder deutsch oder englisch sprechen und so meist die Originalfassungen benutzen können. "Die Software-Preise sind – für unsere Verhältnisse – extrem hoch", bringt Varga es auf einen Nenner. In Ungarn, wo menschliche Arbeitskraft, die ja den Preis von Software hauptsächlich ausmacht, eine billige Ware ist, kann man nur schwer verstehen, daß im Westen gerade die



Arbeitsleistung von hochspezialisierten Programmierern gut bezahlt werden muß.

Zwar gibt es in Ungarn – im Gegensatz zu anderen Staaten des Ostblocks – entsprechende Gesetze zum Schutz geistigen Eigentums, jedoch hat es in der Praxis bisher kaum Aktionen zur strafrechtlichen Verfolgung von Raubkopierern gegeben. Dies alles trägt dazu bei, daß die Software-Piraterie in Ungarn noch sehr weit verbreitet ist. Teil einer Lösung dieses Problems kann – so Varga – Public Domain Software sein, die im PC-Bereich in Ungarn schon auf starkes Interesse stößt. Novotrade oder eine der Tochtergesellschaften wird daher in naher Zukunft auch den Vertrieb von Public Domain Software für den Atari ST in Ungarn

übernehmen. Bleibt zu hoffen, daß man das Problem damit in den Griff bekommt und nicht wieder auf Kopierschutzmechanismen bei kommerziellen Programmen zurückgreifen muß.

## Endstation Hoffnung?

Bei einer Inflationsrate, die auch im kommenden Jahr kaum unter 40% liegen wird, wird es auch in Zukunft für die Ungarn sehr schwer sein, den Sprung auf den rasant beschleunigenden Zug des technischen Fortschritts zu schaffen und damit Anschluß an westliche Standards zu finden. Bleibt abschließend zu hoffen, daß Atari mit der Philosophie 'Power without the price' hier ein wenig helfen kann. cs



# MiShell

## Fortschritt oder Anachronismus?

Im Bereich der Workstations und Personal Computer setzt sich der Trend zu grafischen Benutzeroberflächen immer mehr durch. Systeme wie X-Windows oder Windows 3.0 werden langsam zum Standard in der Unix- und MS-DOS-Welt. Der Atari ST hat – zusammen mit dem 'Vorbild' Macintosh – schon vor fünf Jahren dieser Entwicklung Rechnung getragen und verfügt mit dem GEM-Desktop über eine halbwegs komfortable grafische Anwenderschnittstelle.

Vor einiger Zeit hat nun die durch ihr gleichnamiges Basic und andere Produkte (wie z.B. Mortimer) bekannte Firma Omikron Software aus Pforzheim ein neues Programmpaket namens MiShell vorgestellt. Es handelt sich dabei um eine textorientierte Shell, die sich in wesentlichen Punkten an den Kommandointerpreter von MS-DOS anlehnt, jedoch über mächtige zusätzliche Möglichkeiten verfügt.

### Shell = Schale

Das englische Wort 'Shell' (Schale) wird als Bezeichnung für (zumeist textorientierte) Benutzeroberflächen benutzt, da sie quasi eine Schale um den eigentlichen Kern des Betriebssystems bilden. Der Benutzer hat keinen direkten Kontakt mit dem TOS oder MS-DOS, sondern kommuniziert über die Shell und deren Kommandos mit dem Betriebssystem. Auch der GEM-Desktop ist in diesem Sinne eine Shell, allerdings werden die Eingaben des Benutzers hier nicht durch textuelle Befehle entgegengenommen, sondern in Form von Mausektionen erwartet.

### Philosophie

Viele Computer-Anwender – oftmals werden sie (von sich selbst) als 'real programmers' bezeichnet – ziehen eine leistungsfähige Text-Shell dem komfortabelsten Grafiksystem vor. Es gibt eben auch viele Aufga-

ben, die sich mit einem Text-Kommando leichter, schneller und präziser formulieren lassen, als mit Dialogboxen, Fenstern und Menüleisten. Man versuche nur einmal, alle Dateien einer Diskette, die zu einer bestimmten Namensmaske passen (z.B. '??01.\*'), zu löschen. Mit Hilfe einer Text-Shell reicht ein einzelner Befehl. Vom Desktop aus muß im Zweifelsfall jede einzelne Datei auf den Mülleimer geschoben werden, und das kann bei 25 Dateien sehr mühsam sein.

Auch gibt es Programme wie ARC, ZOO oder verschiedene Compiler, die von einer Shell (im folgenden benutzen wir diesen Ausdruck nur für Text-Shells) aus wesentlich leichter benutzt werden können, da man ihnen hier Parameter übergeben kann und sie die von der Shell gesetzten 'Environment-Variablen' erkennen. Ein weiterer Vorteil: Shells unterstützen oft die Erstellung und Abarbeitung von Batch-Dateien. Dabei handelt es sich um Textdateien, die eine Folge von Shell-Kommandos enthalten, die auf Wunsch nacheinander ausgeführt werden. Durch Programmiersprachen-ähnliche Kommandostrukturen (z.B. Schleifen) lassen sich hiermit komplexe eigene Befehle zusammenbauen.

### Konkret

Nach diesen einführenden Worten über den Sinn oder Unsinn einer Shell wollen wir uns nun ganz dem Testobjekt MiShell zuwenden. Für DM 129,- erhält man neben der Programmdiskette einen Ringordner mit einer 172 Seiten umfassenden Anleitung, die – um es vorweg zu sagen – nicht nur optisch dank des TeX-Satzes sehr gut aussieht, sondern auch inhaltlich trotz kleiner Fehler den Ansprüchen an eine gute Anleitung voll gerecht wird.

Um die MiShell benutzen zu können, muß man sie zunächst installieren. Dazu startet

man ein Programm namens 'Lizenz', in dem man seine Adresse eingibt. Diese wird in der MiShell fest verankert und schützt die Firma Omikron so vor der Verbreitung von Raubkopien, denn vor der Installation läuft die Shell natürlich nicht. Wer so klug ist und falsche Angaben macht, um seinen besten Freund mit einer Kopie erfreuen zu können, wird spätestens beim ersten Update eine böse Überraschung erleben.

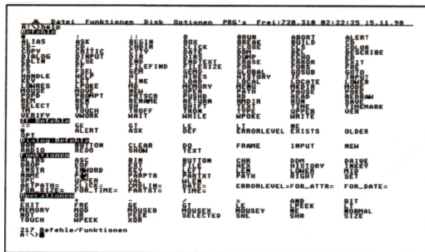
### Überraschung

Nach dem Start der MiShell erscheint erstaunlicherweise am oberen Bildschirmrand eine Menüleiste, und auch die Maus ist keineswegs abgeschaltet. MiShell bietet die Möglichkeit, in der Menüleiste, die selbst definiert werden kann, häufig benutzte Kommandos oder Befehlsfolgen abzulegen.

Doch wenden wir uns zunächst dem Textmodus zu. Auf dem Bildschirm erscheint der sogenannte Prompt, im Normalfall zunächst 'A:\>', der über den aktuellen Zugriffspfad informiert und mit dem nachstehenden Cursor zur Eingabe eines Kommandos auffordert. Es stehen hier nun im wesentlichen alle von MS-DOS bekannten Befehle wie DIR, COPY, DEL, CHDIR und MKDIR zur Verfügung. Umsteigern wird durch die Übernahme der Anweisungen also das Leben erleichtert (schließlich hätte man ja auch die entsprechenden Unix-Kommandos nehmen können). Jeder Befehl wird durch Drücken der Return-Taste abgeschlossen, bis dahin kann man mit den Cursorstasten und Backspace noch Veränderungen vornehmen. Durch Anklicken eines beliebigen Wortes mit dem Mauszeiger kann man dieses oder auch den gesamten Rest der entsprechenden Zeile in die aktuelle Eingabezeile übernehmen.

Die MiShell verfügt über einen eingebauten Editor. Dieser besitzt zwar nicht den Komfort eines Tempus oder Edison, genügt aber





Die Befehle der MiShell auf einen Blick

durchaus, um mal eben eine Datei zu verändern oder ein kleines Batch-Programm einzugeben. Eine Batch-Datei ist an der Endung (Extension) 'BAT' zu erkennen. Wenn Sie den Namen einer solchen Datei in der Shell angeben, werden die darin enthaltenen Kommandos für die MiShell der Reihe nach abgearbeitet. Einer Batch-Datei kann man Parameter übergeben, die dann von den Kommandos ausgewertet werden können. Obwohl 'Batch' übersetzt 'Stapel' heißt und eigentlich andeutet, daß der 'Stapel von Befehlen' nacheinander abgetragen wird, ist es dank einiger spezieller Kommandos möglich, innerhalb eines Batch-Prozesses Schleifen und Verzweigungen durchzuführen. Auf der beiliegenden Diskette werden einige interessante Beispiel-Anwendungen mitgeliefert, die ausschließlich als Batch-Datei programmiert wurden.

## Dialogfelder

Der Befehlssatz der MiShell ist sehr mächtig, es gibt die unglaublichesten Befehle. So stehen neben den Kommandos zur Erzeugung von Pulldown-Menüs auch Befehle zur Definition, Darstellung und Auswertung von GEM-Dialogboxen zur Verfügung. Diese können in Batch-Programme eingebaut werden und den Dialog mit dem Benutzer vereinfachen. Ein weiterer Befehl, den man nicht unbedingt im Sprachschatz einer Text-Shell vermuten würde, ist LINE. Er dient, wie jeder Basic-Programmierer wohl schon vermutet hat, zum Zeichnen einer Li-

nie auf dem Bildschirm. Sollten während der Arbeit mit der Shell Probleme auftreten, kann man die eingebaute Online-Hilfe befragen, die zu den Kommandos einen Hilfstext auf den Bildschirm bringt, der die Optionen erklärt. Auf diese Weise kann man sich den Griff zum Handbuch oft ersparen.

Die MiShell kann sowohl als Programm als auch als Accessory benutzt werden. Im Accessory-Modus kann man die Shell aus geeigneten GEM-Programmen aufrufen und hat so stets den Funktionsumfang zur Verfügung. Da die Eingabe-Quelle der MiShell mittels des Befehls CTTY umdefiniert werden kann, besteht die Möglichkeit, die Kommandos von der seriellen Schnittstelle und damit von einem externen Terminal einlesen zu lassen.

Die MiShell läuft nach Angaben im Readme-File auch auf Großbildschirmen. Unsere Tests haben gezeigt, daß ein Zusammenspiel mit der Overscan-Erweiterung nicht möglich ist. Auch sogenannte Software-Blitter wie Turbo ST und Quick ST bereiten zusammen mit der MiShell Probleme.

## Fazit

Es war mir nicht möglich, hier alle Features der MiShell darzustellen. Wie einige der extremen Beispiele (z.B. 'LINE') zeigen, sind die Möglichkeiten zu vielfältig. Trotzdem hoffe ich, daß Sie einen Eindruck vom Konzept bekommen haben, das hinter der MiShell steht.

Für DM 129,- erhält der Käufer ein leistungsfähiges Programm, das viele, vielleicht sogar zu viele, Funktionen bietet. Selbst der Entwickler schreibt im Handbuch, er würde nur eine kleine Auswahl der Befehle benutzen. ost/kuw

Omikron Software, Sponheimstraße 12, 7530 Pforzheim, Tel. 07231/356033

## MiShell 1.5

großer Befehlsumfang  
als Accessory einsetzbar  
gutes Handbuch  
fernbedienbar über serielle Schnittstelle

nicht auflösungsunabhängig



Jeden Monat suchen wir für Sie die besten PD-Programme aus den großen, immer unüberschaubaren Serien heraus. Diese 'Creme de la Creme' haben wir auf fünf doppelseitigen Disketten kopiert. Als ganz besonderen Tip empfehlen wir Ihnen das Abo, denn so bauen Sie sich eine ausgezeichnete, äußerst günstige Software-Sammlung auf. Natürlich können Sie die Serie auch zeitweise bestellen. Ihre Bestellung senden Sie bitte an den 'Better Bit' Partner Ihrer Wahl!

### BETTER BIT; Ausgabe 2/91:

**CALAMUS-TEX:** Konverter für Calamus Vektor-Fonts in das TeX-Format. Ermöglicht somit das Einbinden von Sonderzeichen in TeX. **FINDER:** Gibt an, welche Signum-Zeichensätze das SDO-File verwendet. **SDTL:** Signum-Drucker-Treiber-Lader! **GREEK:** (griech.) Gem-Font. **CITY QUEST:** Hang-Man-Variante. Nettes Städte-Adventure. **CATCHEM:** sehr spannendes Geschicklichkeitsspiel. **HIT 120:** Managerspiel. Sie leiten eine Rockband und müssen diese an die Spitze der Charts bringen. **FIND THE WAY:** (sehr gute Grafik) interessantes Denkspiel. **ADRESSHELP:** Adressverwaltung mit Datenübergabe an 1ST Word und That's Write. **SCHWAGER-TEXT:** sehr schönes Textprogramm. Mit Blockoperationen. **PUZZORY:** Puzzleprogramm. **CRAZYWAYS:** super Grafik. Auf der Suche nach wichtigen Informationen durch ein Labyrinth. **FUR**

**DIE SCHULE:** Anwendungen speziell für Schüler. Zum Beispiel: Feder-Pendel, Addition von Kräften, Lissajous'sche Figuren, Winkel-funktionen, Transversal-Wellen, Funktionen und bewegliche Figuren. **HISTORY-QUIZ:** nettes Quizspiel mit 135 Fragen zu historischen Ereignissen. **SURVEY:** speziell für Shell-Benutzer, die beim Vergleichen, Kopieren, Löschen und Ansehen von Dateien die Shell nicht verlassen möchten. **AUTOCOPY 2.11:** dieses nützliche Programm kopiert beliebige Dateien in die RAM-Disk. Nach dem Systemstart kann unter zehn Kopierlisten gewählt werden. Somit kann für jede Anwendung die korrekte Konfiguration erreicht werden. **ZITAT:** spannendes Quizspiel, bei dem Sie insgesamt 100 Lückentexte vorfinden. Jeder Lückentext muß korrekt ergänzt werden. **FUTURE WORLD:** Das Spiel, das QXWD sehr ähnlich (in Ton und Grafik) ist, findet in ferner Zukunft statt. Sie müssen eine neue Vegetation aufbauen. Um dies zu erreichen, müssen Sie (mit viel Geschick) eine Kugel durch die vielen Gänge steuern. Natürlich wimmelt es in den Gängen vor Bomben, Würmern, Magneten, Eisflächen und vieles mehr. **ROBOT WAR:** lassen Sie Roboterprogramme in den unterschiedlichsten Arenen gegeneinander kämpfen! Farb- und Monochromprogramme gemischt!

Übrigens die 'alten' Better-Bit Pakete können selbstverständlich noch immer bestellt werden.

Ausgabe 7-8/90 (vorgestellt in ST-Comp. S. 55)

Ausgabe 9/90 (vorgestellt in ST-Comp. S. 118)

Ausgabe 10/90 (vorgestellt in ST-Comp. S. 97)

Jede Serie besteht aus 5 doppelseitigen Disketten! Jedes 'Better Bit' Paket kostet nur DM 30,-. ABO-Kunden erhalten das Paket für DM 20,-. Alle Preise sind inkl. Verpackung und Porto!

### Ihre 'Better Bit' Partner:

BOARSOFT JOSEF EBERLE  
Hagsfelder Allee 5d, D-7500 Karlsruhe 1, Tel.: 0721/697483

COMPUTER-SERVICE KOHLER  
Don-Carlos-Str. 33B, D-7000 Stuttgart 80, Tel.: 0711/6787392

T.U.M. SOFT- & HARDWARE  
Hauptstraße 67, D-2905 Edewecht, Tel.: 04405/6809

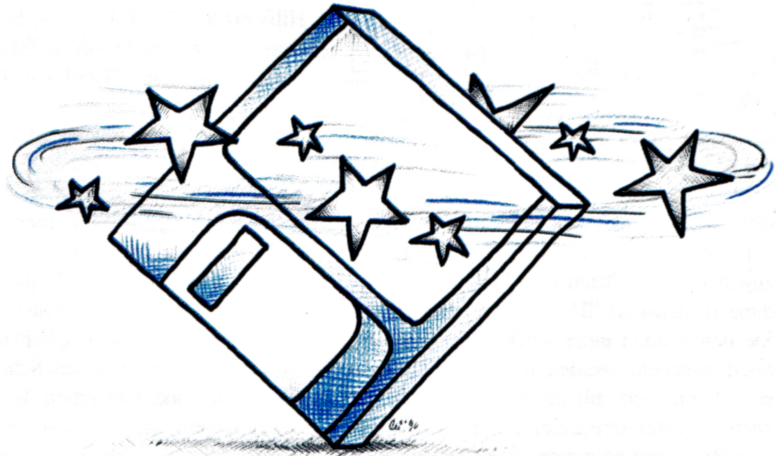
Ja, ich möchte die Serie im ABO beziehen!

Name: \_\_\_\_\_  
Straße: \_\_\_\_\_  
Ort: \_\_\_\_\_  
Bezahlung: ☐ Überweisung ☐ Lastschriftverfahren  
Konto-Nr.: \_\_\_\_\_  
Name Geldinstitut: \_\_\_\_\_  
BLZ: \_\_\_\_\_  
Unterschrift: \_\_\_\_\_  
\*Mindestlaufzeit: 3 Monate



# Imagic Wizard

## Dateioperationen leichtgemacht



Der Desktop des Atari ST dient im wesentlichen dazu, Dateien auf Disketten- oder Festplattenlaufwerken in der einen oder anderen Weise zu bearbeiten. Es geht dabei weniger um die Manipulation des Inhalts als um Aufgaben wie Kopieren, Löschen, Umbenennen. Als Alternative zum Desktop bevorzugen viele Anwender, vor allem jedoch Programmierer, eine textorientierte Shell, zum Beispiel die Gulam-Shell, die sogar PD ist.

Einen anderen Weg zur Benutzerführung gehen die Entwickler von Imagic Systems. Sie bieten mit Imagic Wizard V1.1 ein komplett in GEM eingebundenes Programm an, das

nahezu alle wichtigen Funktionen in übersichtlicher Form anbietet.

### Zwei Fenster

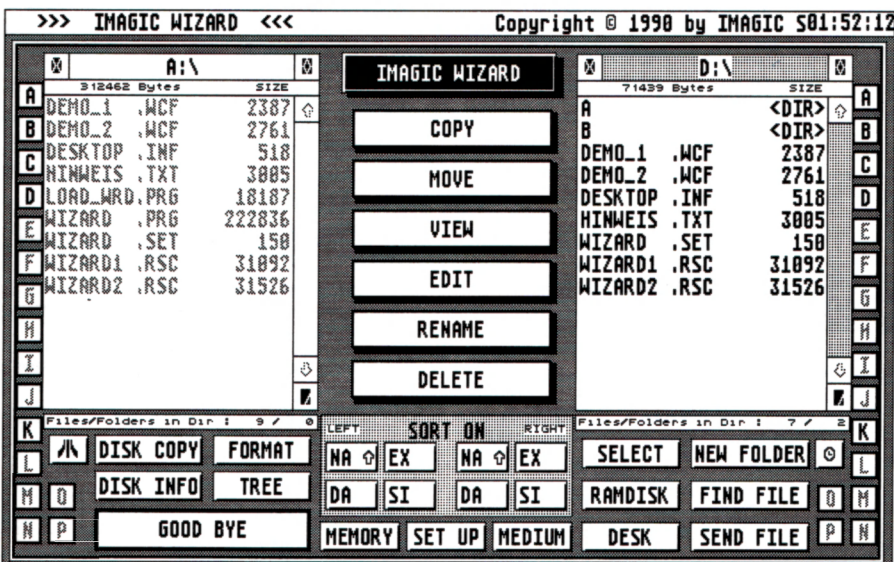
Auf dem Bildschirm erscheint nach dem Starten des Programms ein riesiges Dialogfeld, das im wesentlichen aus zwei festen Dateiauswahlfeldern und vielen Auswahlbuttons besteht. Die Dateifenster können Ausschnitte von zwei verschiedenen (oder gleichen) Laufwerken und Pfaden darstellen. Durch Anklicken der darin dargestellten Dateien kann man diese invertieren und für Aktionen anwählen.

Durch Doppelklick auf die Dateien kann man darin enthaltene Programme starten oder Daten ausgeben lassen (wie man es vom Desktop gewohnt ist). Auf Wunsch wird das Fenster zur Betrachtung von zusätzlichen Informationen auf Bildschirmgröße gebracht. An Optionen zur Verarbeitung von Dateien stehen zunächst einmal Operationen wie dateiweises Kopieren, Löschen und Umbenennen im Vordergrund. Es gibt auch eine Move-Option, die Dateien innerhalb eines Laufwerks verschiebt.

Ganze Disketten bearbeiten Funktionen wie 'Format' und 'Disk Copy'. Mit 'Disk Info' erhält man Informationen über das jeweils aktive Laufwerk, das durch die dunkle Schrift bei der Darstellung der Dateinamen gekennzeichnet wird. Über 'Edit' kann man einen Editor aufrufen, dessen Pfad bei dem sich hinter 'Set Up' verbergenden Dialogfeld für Systemeinstellungen festgelegt werden kann. Mit 'Select' werden gezielt Dateien im aktuellen Directory-Feld angewählt, indem man eine der vorgegebenen Extensions anklickt.

### Mehr Komfort

Die meisten Funktionen des Programms können – außer per Mausklick – auch über Tastaturkommandos aufgerufen werden. Um gewisse, sich ständig wiederholende Vorgänge zu automatisieren, bietet Imagic Wizard einen Batchmodus an. In Dateien mit der Endung WCF (Wizard Command File) kann man praktisch alle Kommandos des Pro-



Imagic Wizard: Alle Funktionen auf einen Blick



gramms in Befehlsform eingeben (z.B. 'C' für Copy). Diese Batch-Dateien kann man dann durch Doppelklick auf den Namen ähnlich wie echte Programme ausführen lassen. So läßt sich beispielsweise mit einem Texteditor eine WCF-Datei erstellen, die jeden Abend gestartet wird und dann alle Dateien der wichtigsten Pfade der Festplatte auf Diskette sichert.

## Handbuch

Zusammen mit der Imagic Wizard Diskette erhält man eine mehr als 130 DIN-A4-Seiten umfassende Anleitung, die die Bedienung des Programms ausführlich und verständlich erklärt. Auffallend ist die Verwendung von englischen Bezeichnungen für die Funktionen des Programmes. Sicherlich, nahezu jeder Benutzer versteht die Namen, und englische Worte sind oftmals prägnanter und kürzer als deutsche Übersetzungen. Aber unverständlich ist dann, daß an eini-

gen wenigen Stellen doch wieder deutsche Bezeichnungen auftreten.

## Fazit

Imagic Wizard ist ein zuverlässiges Programm und mit DM 69,- keineswegs über- teuert. Der Funktionsumfang des Produktes geht im wesentlichen nicht über den des

GEM-Desktop hinaus, sondern bietet des- sen Funktionen unter einer anderen Be- nutzeroberfläche an. Kurz und gut: Auf je- den Fall eine weitere interessante Alternati- ve zum Atari-Desktop. ost/kuw

Bezugsquelle:

Imagic Systems, Wiethoff/Swierkot GbR, Häusken- weg 15, 4600 Dortmund 30

## Imagic Wizard 1.1

gute Benutzeroberfläche  
gutes Handbuch  
niedriger Preis  
Batchmodus

Funktionsumfang geht nicht über Desktop hinaus

## "Wußten Sie schon, daß....!"

Sie bei uns TOP-PD-Programme erhalten können, zu einem Preis, bei dem Sie sofort zugreifen sollten!

### Die TOP-TEN Super-Pakete:

Für nur 25,- DM je Paket (Scheck/bar) erhalten Sie auf 5 2dd Disks TOP-PD-Programme portofrei incl. unseren 90-seitigen Katalog! Bei Nachfrage zzgl. 4,- DM Ausland 30,- DM je Paket!



**NEWS**

#### Paket 1:

Actiongeadene TOP-Spiele (s/w).

#### Paket 2:

Starke Anwender- programme (s/w).

#### Paket 3:

Spannende & leuenge TOP-Farbspiele (f).

#### Paket 4:

Der richtige Einstieg für ST-Neuunge (s/w).

#### Paket 5:

Toile Clip-Art-Bilder in TOP-Qualität (s/w).

#### Paket 6:

Powergeadene Mid- & Musikprogramme (s/w).

#### Paket 7:

Erotikshow für Erwach- sene -> Alter! (s/w+MB).

#### Paket 8:

Hexereien auf dem ST. Sie werden Staunen! (f+MB).

#### Paket 9:

Erotik-Farb-Show für Erwachsene -> Alter! (f).

#### Paket 10:

Dig-Sounds von Kraft- werk, Tina Turner... (IMB)

#### Paket 11:

Wissenschalt: für Chemie, Mathematik, uvm. (s/w).

#### Paket 12:

Die besten und nützlich- sten Utilities (s/w).

#### Paket 13:

Die besten Desktop Accessories für den ST!

#### Paket 14:

Zeichnen & Drucken: z.B. Grußkarten, Poster... (s/w).

#### Paket 15:

Textverarbeitung, Daten- banken & Buchführung.

#### PD-Journal-

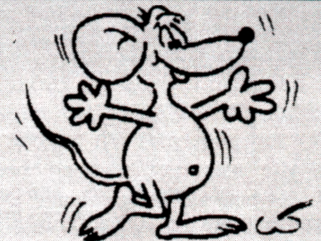
#### Paket:

Enthält 10 Disks Ihrer Wahl aus der 'J'-Serie für nur 39,90 DM!

#### PD-Pool-Paket:

Enthält 10 Disks Ihrer Wahl aus der '2000'-Serie für nur 49,90 DM!

## That's it!



Signum II.....	348,-	Anarchy.....	52,90
Adimens V3.1.....	319,-	Ancient Battles.....	63,90
PKS Write.....	189,-	Back to Future 2.....	65,90
STAD V1.3+.....	159,-	Battlemaster.....	63,90
Soundmaschine II.....	188,-	Block Out.....	63,90
Outline Art.....	349,-	BSS Jane Seymour.....	63,90
BTX/VTX Manager für		Chaos Strikes Back.....	63,90
Modem.....	258,-	Comboracer.....	52,90
bzw. für Postbox.....	339,-	Dungeonmaster, dt.....	69,90
512 KB Speichererw.....	188,-	Dungeonm. Editor.....	32,90
2 MB Speicherer-		F-16 Falcon dt.....	71,90
weiterung, lötfrei.....	348,-	F-16 Misson Disk 2.....	52,90
Anti Viren Kit III.....	79,-	Kick Off 2.....	63,90
That's Write Profi.....	288,-	Leisure Suit Larry 3.....	89,90
That's Fun Face.....	109,-	Midnight Resistance.....	63,90
That's Adress.....	169,-	Their Finest Hour.....	78,90
Mega Paint II nur.....	199,-	Skatewars.....	51,90

Versandkosten: 5,- DM bei Vorauskasse und 7,- DM bei Nachnahme.



## Ralf Markert

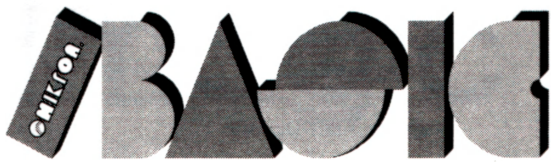
Computer & Software  
Balbachtalstr. 71 • 6970 Lauda 10



Tel.: 09343/3854 (24h-Service)

Fordern Sie noch heute unsere 90-seitigen Gratiskatalog an!





# Programmieren in Omikron.Basic

**Multitasking auf dem Atari ST? In einem kurzen Listing zeigen wir Ihnen, wie Sie Tastatureingaben praktisch nebenbei bearbeiten.**

Hier ist sie nun, die versprochene Fortsetzung unseres Omikron.BASIC-Kurses. Von dieser Ausgabe an werden wir Ihnen abgeschlossene Projekte oder Artikel zu Schwerpunktthemen vorstellen, die sich zum einen für Sie als nützlich erweisen und zum anderen Anregungen für eigene Programme geben sollen. Die Listings werden dabei von Umfang her länger als im Kurs sein, mit etwa 140 Zeilen werden wir Ihnen diesmal bereits ein recht ansehnliches Programm präsentieren.

Bekanntlich ist der Atari ST normalerweise nicht in der Lage, mehrere Aufgaben gleichzeitig auszuführen. Dies ist insbesondere dann ärgerlich, wenn der Rechner auf eine Eingabe des Benutzers wartet, die eigentlich fast keine Rechenzeit erfordert, den Computer aber zu einer für seine Verhältnisse sehr langen Arbeitspause zwingt. Mit Hilfe der Multitasking-Funktionen des Omikron.BASIC kann man Abhilfe schaffen.

Der Grundgedanke bei dem Programm war, daß der Befehl `ON KEY GOSUB` des BASIC möglichst gut genutzt werden sollte.

Mit seiner Hilfe wird ein Unterprogramm immer dann aufgerufen, wenn eine Taste gedrückt wurde. Dort kann man das eingebene Zeichen ermitteln und entsprechend reagieren. Der eingebaute `INPUT`-Befehl ist leider ungeeignet, da er ja gerade ein Weiterrechnen blockiert. Man muß also alle Funktionen einer zeilenweisen Eingabe, die bei `INPUT` standardmäßig bereitstehen, neu schreiben.

## Der Leistungsumfang

Außer der reinen Texteingabe soll unsere Routine auch noch ein paar Optionen bieten, die beim normalen `INPUT` nicht realisiert sind. So soll das Darstellen eines Textes nicht mit dem `PRINT`-Befehl, sondern über die `TEXT`-Anweisung erfolgen, da auf diese Weise eine punktgenaue Positionierung der Eingabe möglich wird. Ferner kann ein vorgegebener Text zur Änderung angegeben werden. Auch das Editieren soll komfortabel gestaltet werden. Neben den üblichen Funktionen wie 'Backspace' und 'Delete' unterstützt die Routine auch das Bewegen des Cursors mit Rechts- und Links-

pfeiltaste. Ferner kann man mit 'Ctrl+Cursor' zum Anfang beziehungsweise Ende der Zeile springen. Das Löschen der Eingabe erfolgt mit 'Esc', wie Sie es auch von den GEM-Dialogboxen her kennen. Mit 'Undo' wird der vorgegebene Text wiederhergestellt. Als besonderes Bonbon ist die Eingabe von (fast) beliebig langen Texten möglich, von denen dann nur ein Ausschnitt in einer Zeile angezeigt wird. Bei Annäherung an den Rand des Eingabebereichs wird automatisch gescrollt, so daß man nicht die Übersicht verliert und blind tippen muß.

Da die Eingabe asynchron zum laufenden Programm vonstatten geht, ist es erforderlich, der Anwendung explizit mittels eines Flags zu signalisieren, daß die Eingabe beendet ist und das Ergebnis vorliegt. Wenn die Variable `Input_Ready%` ungleich Null ist, dann kann man den Eingabetext aus `Input_String$` lesen. Diese Variablen sollten Sie im Hauptprogramm nicht zu anderen Zwecken einsetzen. Auch alle Namen, die mit '\_' beginnen, benutzen Sie besser nicht, da die Multitasking-Routine dort ihre globalen Werte speichert.



Dank der mächtigen Befehle von Omikron.BASIC kann man all diese Funktionen in einer Prozedur mit nur etwa 80 Zeilen realisieren. Im Listing finden Sie sie ab der Zeile 51. Wie Sie sehen, ist das Programm gegliedert und jeder einzelne Befehl kommentiert. Daher verzichten wir auf eine zeilenweise Beschreibung der Funktionsweise und gehen lieber auf die einzelnen Ideen zur Implementierung und deren Realisierung im Programm ein.

Das Hauptprogramm besteht aus den Befehlen zum Löschen des Bildschirms und zum Abschalten des Cursors. In Zeile 6 folgt der Aufruf der Prozedur Multi\_Input, mit der die Multitasking-Eingabe gestartet wird. Die Bedeutung der Parameter finden Sie in den Kommentarzeilen 16 bis 20. Die REPEAT-UNTIL-Schleife in den Zeilen 7 bis 9 ist ein Dummy-Hauptprogramm, das zufällige Punkte auf dem Bildschirm setzt. Es wird solange durchlaufen, bis die Variable Input\_Ready% einen Wert ungleich Null annimmt und so dem Hauptprogramm mitgeteilt wird, daß die Eingabe beendet ist. In der folgenden Zeile wird der eingegebene Text ausgegeben. In Ihren eigenen Programmen ist selbstverständlich nur der Aufruf der Initialisierung sowie ein Warten auf die Eingabe an der Stelle, wo sie tatsächlich gebraucht wird, erforderlich. Dazwischen können beliebige eigene Programnteile liegen.

In der Prozedur Multi\_Input, die wie gesagt nur die Eingabe initialisiert, werden zunächst alle Parameter in globale Variable kopiert, die dann später von der eigentlichen Eingabe-Prozedur verwendet werden. In Zeile 30 wird das Flag, das die fertige Eingabe kennzeichnen soll, gelöscht. Ebenfalls auf Null gesetzt werden die vier weiteren globalen Variablen, die für die aktuelle Position des Cursors im String (I\_P%), die vorherige Position (I\_P1%), das erste dargestellte Zeichen (I\_Ts%) und die Bildschirmposition des Cursors (I\_C%) zuständig sind. Der Aufruf der Eingabe-Prozedur Multi\_Input\_Get\_Text stellt den vorgegebenen Text dar und macht den Cursor sichtbar. Innerhalb dieser Prozedur wird auch der Tasten-Interrupt initialisiert, so daß das an dieser Stelle nicht mehr erforderlich ist.

Das ab Zeile 42 zu findende Unterprogramm Multi\_Input\_Do\_It hat lediglich die Aufgabe, den Aufruf per ON KEY GOSUB zu ermöglichen, bei dem ja leider keine Prozedur angegeben werden darf. Es wird der Interrupt abgeschaltet, um eine Unterbrechung der Unterbrechungsbearbeitung zu

verhindern, und die eigentliche Eingabeprozedur aufrufen.

## Die Eingabeprozedur

Den größten Teil des Listings nimmt die Prozedur Multi\_Input\_Get\_Text ein. Dort wird die eigentliche Eingabe vorgenommen. Zu diesem Zweck werden neben den globalen Variablen, die zwischen zwei Prozeduraufrufen erhalten bleiben müssen, auch drei lokale Variable benötigt (Zeile 52). Anschließend wird das eingegebene Zeichen nebst Scancode der Taste in die Variable B\$ eingelesen. Das ASCII-Zeichen wird mit der MID\$-Funktion nach A\$ geholt. Wenn das Zeichen einen ASCII-Wert hat, der mindestens dem des Leerzeichens entspricht und nicht 127 sein darf (127 = 'Delete'), dann wird es in den Text eingefügt und die Cursorposition um 1 erhöht, wobei die vorgegebene Zeichenzahl nicht überschritten werden darf. Dies geschieht in den Zeilen 58 bis 61.

Die Steuerzeichen werden ab Zeile 66 behandelt. Dort wird zunächst getestet, ob die Backspace-Taste (ASCII-Wert 8) gedrückt wurde und sich der Cursor noch nicht am Textanfang befindet. Nur dann wird das Zeichen gelöscht und der Cursor um ein Zeichen nach links bewegt (Zeilen 66 bis 68). In den Zeilen 69 und 70 wird die Delete-Taste ausgewertet, daran schließt sich die Bearbeitung von 'Escape' an.

Falls die Taste keinen eigenen ASCII-Wert besitzt, wird der Wert Null übergeben. Diesen Fall überprüfen wir in Zeile 74. Das Ermitteln des Scan-Codes geschieht in Zeile 75. Im folgenden erweist es sich als äußerst nützlich, daß Rechts- und Linkspfeil mit und ohne Control-Taste unterschiedliche Scan-Codes liefern. Der Linkspfeil wird in Zeile 76, der Rechtspfeil in Zeile 77, Control-Linkspfeil und die Undo-Taste in Zeile 78 und Control-Rechtspfeil in Zeile 79 behandelt. In jedem dieser Fälle wird nur die Cursorposition innerhalb des Textes verändert. Für Undo ist es daher aber noch notwendig, den alten Text wiederherzustellen, was in Zeile 80 auch geschieht.

Da Omikron.BASIC nicht über ein ELSE IF verfügt, haben wir dieses simuliert. Weil ELSE und IF zwei verschiedene Anweisungen sind, sind zum Abschluß dieser Konstruktionen entsprechend viele ENDIFs erforderlich, die Sie in Zeile 81 finden. Recht umfangreich ist die Berechnung der Position, ab der der Text dargestellt werden soll,

sowie der Cursorposition auf dem Bildschirm (Zeilen 86 bis 107). Als Grundlage dient die Cursorposition innerhalb des Textes sowie die vorige, in I\_P1% gespeicherte Text-Cursorposition. Die genaue Erklärung wollen wir Ihnen und uns ersparen. Wichtig zu wissen ist nur, daß man mit der '0.8' in Zeile 89 festlegt, wie weit der Cursor nach rechts gehen darf, bevor die Zeile scrollt. Die '0.2' in den Zeilen 93, 95 und 96 gibt entsprechend den relativen Abstand vom linken Rand an.

Ab Zeile 111 finden Sie die Ausgabe des Textes. Hier werden einige Darstellungs-Parameter geändert. Falls Ihr Hauptprogramm andere Werte als die am Ende der Prozedur vorliegenden benötigt, müssen Sie entsprechende Modifikationen durchführen. Auch die Einführung globaler Variablen, in denen die Sollwerte abgelegt sind, ist unter Umständen sinnvoll. Mit kleinen Modifikationen kann man auch die Verwendung eines anderen Zeichensatzes erreichen, was manchmal recht praktisch ist.

Sobald die Return-Taste gedrückt wird, soll die Eingabe beendet sein. Daher wird in diesem Fall das Input\_Ready%-Flag gesetzt und der Text in die Ausgabevariable Input\_String\$ kopiert (Zeilen 120 bis 122). Nur wenn die Eingabe noch fortgesetzt wird, zeichnet das Programm den Cursor neu und (re-)initialisiert den ON KEY GOSUB-Befehl (Zeilen 124 und 125). Das Setzen des Grafikmodus in Zeile 127 ist gegebenenfalls gemäß dem oben gesagten an das Hauptprogramm anzupassen.

## Das Abtippen

Hoffentlich erschreckt die Länge des Programmes Sie nicht und hindert Sie daran, es abzutippen. Bei Verzicht auf die ganzen Kommentare ist es wirklich nicht mehr viel Arbeit. Die Eingaberoutine wird Ihnen sicherlich gute Dienste in rechenintensiven Programmen leisten, denn man kann so den Computer arbeiten lassen und dennoch weitere Daten oder ähnliches eingeben.

## Feedback erwünscht

Wir hoffen, Ihnen hat dieser Artikel als Fortsetzung des BASIC-Kurses mit anderen Mitteln gefallen und würden uns über Ihre Meinung, auf einer Postkarte an die Redaktion geschrieben, sehr freuen. Auch spezielle Themenwünsche teilen Sie uns bitte auf diese Weise mit.

ks/ost/kuw



```

0 ' *****
1 ' *           Eingabe eines Textes mittel Multitasking-Routine
2 ' *           (c) 1990 Klaus Schneider, Oliver Steinmeier
3 ' *****
4 '
5 CLS : PRINT CHR$(27);"f";'           Schirm löschen, Cursor aus
6 Multi_Input 10,382,70,200,"Beispieltext!";' Initialisieren der Eingabe
7 REPEAT '                             Schleife für Dummy-Aktivität
8   DRAW RND(640), RND(370)'           Zufallspunkt zeichnen
9 UNTIL Input_Ready%'                 warten, bis Eingabe fertig
10 PRINT Input_String%'                Eingabe ausgeben
11 END '                               und Programmende
12 '
13 ' *****
14 ' *           Initialisieren der Multitasking-Eingabe
15 ' *****
16 ' *   X%       X-Koordinate der Eingabe (in Pixel)
17 ' *   Y%       Y-Koordinate der Eingabe (in Pixel)
18 ' *   Shown%   Anzahl der in der Eingabe sichtbaren Zeichen
19 ' *   Lenght%  Maximale Anzahl der Zeichen
20 ' *   T$       Vorbelegung der Eingabe
21 ' *****
22 '
23 DEF PROC Multi_Input(X%,Y%,Shown%,Lenght%,T$)
24   _I_X%=_X%'                         globale Variable für X%
25   _I_Y%=_Y%'                         globale Variable für Y%
26   _I_S%=_Shown%'                     globale Variable für s%
27   _I_L%=_Lenght%'                   globale Variable für Lenght%
28   _I_T$=_T$'                         globale Variable für T$
29   _I_Undo$=_T$'                     Text für UNDO sichern
30   Input_Ready%=0'                   Eingabe noch nicht beendet
31   _I_P%=_0'                          Variable für neue Cursorpos.
32   _I_P1%=_0'                         Variable für alte Cursorpos.
33   _I_Ts%=_0'                         Variable für Textaus.-Start
34   _I_C%=_0'                          Variable für sichtb. Cursor
35   Multi_Input_Get_Text'              Text ausgeben
36 RETURN
37 '
38 ' *****
39 ' *   Label für die Multitasking-Eingabe mit Aufruf der Eingabe-Prozedur
40 ' *****
41 '
42 Multi_Input_Do_It
43 ON KEY GOSUB 0'                      Interrupt bei Eingabe aus
44 Multi_Input_Get_Text'                Prozedur aufrufen
45 RETURN
46 '
47 ' *****
48 ' *           Eingabe eines Zeichens verarbeiten
49 ' *****
50 '
51 DEF PROC Multi_Input_Get_Text
52   LOCAL A$,B$,A%'                   Lokale Variable für Eingabe
53 '
54 ' **** Einlesen eines Zeichens, Verarbeitung von Nicht-Steuerzeichen ****
55 '
56 B$= INKEY$ '                         Zeichen incl. Scancode lesen
57 A$= MID$(B$,4)'                      Zeichen isolieren
58 IF A$=" " AND A$<> CHR$(127) THEN '   Test auf Zeichen ohne Delete
59   ' Zeichen in den Text einfügen
60   _I_T$= LEFT$( LEFT$( _I_T$, _I_P%)+A$+ MID$( _I_T$, _I_P%+1, _I_L%)
61   _I_P%= MIN(_I_P%+1, _I_L%)'        Zeichenposition im Text inc.
62 '
63 ' ***** Verarbeitung von Steuerzeichen und Backspace *****
64 '
65 ELSE
66   IF A$= CHR$(8) AND _I_P%>0 THEN '   Backspace und kein Textanf.
67     _I_T$= LEFT$( _I_T$, _I_P%-1)+ MID$( _I_T$, _I_P%+1) ' Zeichen löschen
68     _I_P%= _I_P%-1'                  Zeichenposition vermindern
69   ELSE : IF A$= CHR$(127) THEN '      Test auf Delete
70     _I_T$= LEFT$( _I_T$, _I_P%)+ MID$( _I_T$, _I_P%+2) ' Zeichen entfernen
71   ELSE : IF A$= CHR$(27) THEN '       Test auf Escape
72     _I_T$=""'                        Text löschen
73     _I_P%=0'                         Zeichenposition auf Anfang
74   ELSE : IF A$= CHR$(0) THEN '        Test auf kein Zeichen
75     A$= ASC( MID$(B$,2,1))'           Scancode der Taste ermitteln
76     IF A$=75 THEN _I_P%= MAX(_I_P%-1,0)' Zeichenposition vermindern
77     IF A$=77 THEN _I_P%= MIN(_I_P%+1, LEN(_I_T$))' Zeichenpos. erh.
78     IF A$=115 OR A$=97 THEN _I_P%=0'   Ctrl-Linkspf./UNDO => Anfang
79     IF A$=116 THEN _I_P%= LEN(_I_T$)'  Ctrl-Rechtspf. => Ende
80     IF A$=97 THEN _I_T$=_I_Undo$'      UNDO => Text wiederherst.
81   ENDIF : ENDIF : ENDIF : ENDIF '     Jede Menge ENDIF's
82 ENDIF
83 '
84 ' ***** Bestimmen der Position des darzustellenden Ausschnitts *****
85 '
86 IF ABS(_I_P%-_I_P1%)<2 THEN '         Pos.-Änd. um weniger als 2?
87   _I_C%=_I_C%+_I_P%-_I_P1%'          Neue Cursorposition best.
88   ' Test auf Annäherung des Cursors an den rechten Rand um über 80%
89   IF _I_C%>0.8*_I_S% AND _I_Ts%+_I_S%< LEN(_I_T$) THEN
90     _I_Ts%=_I_Ts%+1'                 Text weiter rechts ausgeben
91     _I_C%=_I_C%-1'                   und Cursorposition verkl.
92   ENDIF
93   IF _I_C%<_I_S%*0.2 THEN '          Annäherung an linken Rand?
94     _I_Ts%= MAX(0, _I_Ts%-1)'         Text weiter links ausgeben
95     _I_C%=_I_S%*0.2'                 Cursorposition links
96     IF _I_P%<_I_S%*0.2 THEN _I_C%=_I_P%' ggf. weiter nach links
97   ENDIF
98 ELSE '
99   IF _I_P%<_I_S% THEN '              Große Änderung d. Zeichenpos
100     _I_Ts%=0'                        Zeichenpos recht weit links?
101     _I_C%=_I_P%                      Darstellung ab ganz links
102   ELSE
103     _I_C%=_I_S%'                     Cursor am rechten Rand
104     _I_Ts%= LEN(_I_T$)-_I_S%'        Darstellung anpassen
105   ENDIF
106 ENDIF
107 _I_P1%=_I_P%'                        Alte Cursorposition sichern
108 '
109 ' ***** Sichtbaren Textbereich und Cursor ausgeben *****
110 '
111 TEXT HEIGHT =13'                     Text ist 16 Punkte hoch
112 MODE =1'                             Grafikmodus überschreiben
113 MOUSEOFF '                            Maus aus, falls Maus an
114 TEXT _I_X%, _I_Y%, MID$( _I_T$+ SPC(_I_L%- LEN(_I_T$)+1), _I_Ts%+1, _I_S%+1)
115 MODE =3'                             Grafikmodus XOR
116 OUTLINE OFF '                         Keinen Rand für den Cursor
117 '
118 ' ***** ggf. Bearbeitung des Eingabe-Endes *****
119 '
120 IF MID$(B$,4)= CHR$(13) THEN '        Test auf Return
121   Input_Ready%=1'                     Flag für 'Fertig' setzen
122   Input_String$=_I_T$'                 Fertige Eingabe kopieren
123 ELSE '
124   PBOX _I_X%+8*_I_C%, _I_Y%-13,8,16'  Cursor darstellen
125 ON KEY GOSUB Multi_Input_Do_It'       Tastatur-Interrupt belegen
126 ENDIF
127 MODE =1'                             Grafikmodus überschreiben
128 MOUSEON '                             ggf. Maus an
129 RETURN

```

Listing für Omikron.BASIC: Texteingabe im Multitasking-Modus



press here  
pull off   
and read

Wie gewohnt finden Sie im folgenden Teil des Atari PD Journals die aktuelle Ergänzung zu Ihrer Sammlung ausführlicher Tests und Beschreibungen der wichtigsten PD-Programme. Für alle, die unseren KATALOG noch nicht kennen, möchten wir das Konzept noch einmal kurz vorstellen.

Zahlreiche verschiedene Anbieter mit jeweils eigenen Bezeichnungen und Numerierungen ihrer Disketten machen es dem Anwender immer schwerer, die Übersicht im Bereich der Public Domain Software zu behalten. Allzuoft tauchen die gleichen Programme an mehreren Stellen zur gleichen Zeit auf, zudem noch teilweise in alten Versionen, die schon lange überholt sind.

Dazu kommt, daß die Beschreibungen, anhand derer Sie letztendlich ein Programm auswählen, meist äußerst kurz und nichtssagend sind. Schließlich sind die meisten Listen, die Sie bekommen können, nach Diskettennummern sortiert, was eine Suche nach einem Programm zu einem speziellen Themengebiet nochmals unnötig erschwert.

Um Ihnen als Anwender aus dieser mißlichen Lage zu helfen, haben wir den KATALOG geschaffen. Unterteilt in neun Kategorien finden Sie hier regelmäßig umfangreiche Beschreibungen ausgewählter PD-Programme.

Diesen Teil der Zeitung können Sie dank der Platzierung in der Heftmitte mühelos heraustrennen und in einem Ordner nach Kategorien sortiert abheften. So entsteht nach und nach ein umfassendes Nachschlagewerk, in dem Sie ohne langes Suchen genau das Programm finden werden, das Sie gerade benötigen.

Doch das ist noch nicht alles. Am Ende eines jeden Tests haben wir für Sie die wichtigsten Informationen zu dem besprochenen Programm zusammengestellt. Dort finden Sie auch die Nummer der Diskette und einen Hinweis, von welchem PD-Anbieter diese Diskette zu beziehen ist. Sollte Ihnen die Bestellung bei verschiedenen Firmen aber zu mühsam sein, so können Sie selbstverständlich alle Disketten auch direkt von uns beziehen. Alle weiteren Details dazu erfahren Sie auf der letzten Seite.

SPIELE

1

UTILITIES

2

DRUCKPROGRAMME

3

DISKUTILITIES

4

PROGRAMMIERSPRACHEN

5

ANWENDUNGEN

6

GRAFIK

7

TECHNIK & WISSENSCHAFT

8

MUSIK

9



# Neun Kategorien

Wir haben uns bemüht, die Masse der PD-Programme in neun begrifflich klar abgegrenzte Kategorien einzuteilen. Wenn Sie nun ein Programm suchen und sich in Grenzfällen nicht sicher sind, in welche Kategorie es gehört, so werfen Sie einen Blick in die folgende Aufstellung, die – ohne Anspruch auf absolute Vollständigkeit – eine genauere Definition jeder einzelnen Kategorie liefert:

**1 SPIELE:** Adventures und Lösungshinweise. Alle Arten von Spielsoftware. Utilities zu Spielprogrammen.

**2 UTILITIES:** Mausbeschleuniger. Bildschirmschoner. Virentester. Texteditoren. Command Line Interfaces (CLIs). Kontrollfelder. Neue Benutzeroberflächen und Shells. Monochrom- und Farbemulatoren. Anzeigen von Text und Grafiken. Uhrzeit stellen. Tastatur-Reset. Informationen über Systemzustand oder -konfiguration. Taschenrechner. Auswahl von mehr als sechs Accessories. Slowdown. 50/60 Hz. Codieren von Texten. Tastaturbelegung ändern. Archivierungs- und Kompi-

mierungsprogramme für Dateien oder ganze Disketten (ARC usw.)

**3 DRUCKPROGRAMME:** Etiketten und Diskettenlabels bedrucken. Formulare ausfüllen. Hardcopies. Zeichensatzeditoren für Drucker. Listings formatiert drucken. Drucker initialisieren. Druckerpooler.

**4 DISKUTILITIES:** Disketten-Monitore. Disk-Editoren. Kopierprogramme. Harddisk-Optimizer. Formatierungsprogramme. Harddisk-Backup. Boot-Auswahl. Filecopy. RAM-Disks. Cache-Programme. Lesen von Fremdformaten. Disk-Konvertierungssoftware. File-Selector-Box. Directory-Lister. Hilfen zum Finden von Dateien. Löschen von Dateien oder Directories. Restaurieren und Anzeigen von Dateien. AUTO-Copy.

**5 PROGRAMMIERSPRACHEN:** Compiler und Interpreter für alle denkbaren Programmiersprachen. Linker. Cross-Referenz-Utilities. Debugger. Funktionsbibliotheken. Batchprozessoren. Shells für bestimmte Sprachen.

**6 ANWENDUNGEN:** Textverarbeitung. Tabellenkalkulation. Datenbanken. Buchhaltung. Fakturierung. Verwaltung von Adressen, Sammlungen und sonstigen Daten. Erstellen von Tabellen und Geschäftsgrafiken. Fremdsprachentrainer. Haushaltsbuchführung. Terminkalender. Astrologie. DFÜ-Software.

**7 GRAFIK:** Mal- und Zeichenprogramme. Clip Art. Zeichensätze. Sprite-Editoren. Fraktale. Ray-Tracing. Bildverarbeitung. Grafik-Demos. Bildersammlungen. Digitizer- und Scanner-Software. 3D-Animationen. Editoren für Zeichensätze. Konvertieren von Bildformaten. 3D-Objekte und 3D-Editoren. Packen und Anzeigen von Bildern.

**8 TECHNIK & WISSENSCHAFT:** CAD-Programme. Astronomie. Kurvenplotter. Statistik. Hilfs- und Lernprogramme für die Chemie. Mathematische Gleichungen aus der Linearen Algebra und der Analysis. Schaltpläne erstellen. Simulatoren für analoge oder digitale Schaltungen. Life-Generatoren. Meß- und Regelungstechnik. Physik. Elektronik. Geometrie.

**9 MUSIK:** Sound-Editoren. Notendruckprogramme. Musik-Übungsprogramme. Sequenzer. Sound-Digitizer. Sampler.

## Sechs Kennbuchstaben

Die Herkunft beziehungsweise die Art einer Public Domain Diskette können Sie dem Kennbuchstaben vor der Diskettennummer entnehmen. Momentan finden die folgenden Buchstaben Verwendung:

### D – Demo-Schiene

Unter dem Kennbuchstaben D bieten wir Ihnen Demoversionen kommerzieller Programme an. Bevor Sie also einige Hundert Mark in den Kauf eines kommerziellen Programms investieren, können Sie in aller Ruhe zu Hause die Demoversion testen und sich dann für oder gegen das jeweilige Programm entscheiden.

### J – Atari PD Journal

Mit J bezeichnete Disketten enthalten speziell von uns ausgesuchte PD-Software, die bisher noch in keiner anderen Schiene veröffentlicht wurde. Besonders gerne sehen wir es, wenn Sie uns Public Domain Programme, die Sie geschrieben haben und nun

anderen Anwendern zur Verfügung stellen möchten, zur Erstveröffentlichung anbieten. Und das kann sich auch für Sie bezahlt machen: Viermal im Jahr – am Ende jeder Jahreszeit – wählt eine fachkundige Jury das Programm der Saison aus allen Einsendungen aus. Der Autor des Sieger-Programmes erhält die stattliche Summe von DM 333,33 als Prämie.

### M – MS-DOS

Wenn Sie auch für Ihren MS-DOS Emulator – sei es PC-ditto oder PC-SPEED – Public Domain Software suchen, so sollten Sie in Zukunft besonders auf den Kennbuchstaben M achten. Hier haben wir für Sie speziell MS-DOS Software getestet, die auf den beiden Emulatoren funktioniert.

### P – PD-Pool

Diese Schiene wurde von einem Zusammenschluß einiger PD-Anbieter erstellt. Monatlich erscheinen hier seit Mitte 89 je-

weils zehn neue PD-Disketten (deren Numerierung bei 2000 beginnt), die wir Ihnen auch in der Newscorner immer kurz vorstellen. Weitere Informationen und die Adressen der Anbieter können Sie den Anzeigen in diversen Zeitschriften zum Atari ST entnehmen.

### S – ST Computer

Die Disketten der weit verbreiteten Public Domain Sammlung aus der Fachzeitschrift ST Computer finden Sie unter dem Buchstaben S in unserem Katalog.

### V – ST Vision

Der gleichnamige Userclub aus dem Rhein-Main-Gebiet verfügt über eine recht umfangreiche Public Domain Sammlung, aus der wir Programme unter dem Kennbuchstaben V vorstellen. Zahlreiche Sound- und Grafikdemos sowie viel amerikanische PD-Software machen diese Sammlung interessant.



# AIRLINE MANAGER

## *Ihr Geschick als Leiter einer Fluggesellschaft ist gefragt*

Sind Sie ein Fan von Wirtschaftssimulationen? Dann ist Airline Manager genau das Richtige für Sie! Airline Manager versetzt bis zu vier Spieler in die Rolle des mehr oder weniger erfolgreichen Leiters einer Fluglinie. Sollten Ihnen einmal die Mitspieler fehlen, können Sie auch allein gegen den Computer antreten. Der ST simuliert in diesem Fall nur einen Gegenspieler, damit die einzelnen Spielrunden nicht unnötig in die Länge gezogen werden.

Ziel des Spiels ist es natürlich, am Schluß den größten Profit von allen Fluglinien gemacht zu haben. Dafür winkt dann – wenn Sie wirklich gut waren – der ersehnte Eintrag in die Highscore-Liste der besten Manager. Das Spielende liegt übrigens immer in der Weihnachtszeit. Begonnen wird eine Partie im Januar und endet bereits im nächsten Dezember. Schnelldenker werden erkannt haben, daß ein Spiel somit etwa 12 Spielmonate dauert. Dies ist ein wesentlicher Unterschied z.B. zu Kaiser, wo eine Runde ein Spieljahr und eine ganze Partie gut und gerne 40 davon dauern kann (also mehr als dreimal so lange). Deswegen eignet sich Airline Manager auch gut für ein schnelles Spiel zwischendurch (Spieldauer gegen den Computer ca. 20-30 Minuten). Das Spiel ist noch früher beendet, wenn es einem Spieler gelingt, ein Vermögen von 1.000.000.000 Dollar zu erwirtschaften oder alle anderen Gegner in den Ruin zu treiben!

Was ist zu tun, um in den oberen Etagen mitzumischen? Nachdem das Spiel gestartet wurde, heißt es Ruhe bewahren, da sich der OXYD-ähnliche Vorspann nicht abbrechen läßt (warum eigentlich nicht???). Danach fragt der Computer, wieviele Spieler an der Partie teilnehmen wollen und wie die einzelnen Fluglinien und ihre Manager heißen. Zusätzlich wird jedem Spieler ein Bild zugeordnet, mit dem er sich mehr oder weniger identifizieren kann (meistens wohl eher weniger!). Dann beginnt auch schon die erste Runde. Wer jetzt etwas ratlos ist und nicht weiß, was zu tun ist, sollte die HELP-Taste drücken. Airline Manager verfügt über eine Online-Hilfe, die aber leider sehr knapp gehalten ist. Die Autoren verweisen zwar nicht darauf, aber der Hilfstext befindet sich auch auf der Diskette in der Datei HILFE.DAT. Es ist sinnvoll, diesen auszudrucken, da das Softscrolling der Online-Hilfe nicht beschleunigt werden kann. Hier sollten sich die Programmierer überlegen, ob sie nicht auf den netten Effekt verzichten wollen und stattdessen eine Hilfsfunktion einbauen, in der vor- und zurückgeblättert werden kann.

Airline Manager ist zum Glück so einfach gehalten, daß Sie auch ohne Anleitung zurechtkommen werden. In der Box am oberen Bildschirmrand wird angezeigt, welcher Spieler gerade an der Reihe ist, wie seine Fluglinie heißt, wie hoch sein

Vermögen ist und in welchem Monat er sich gerade befindet.

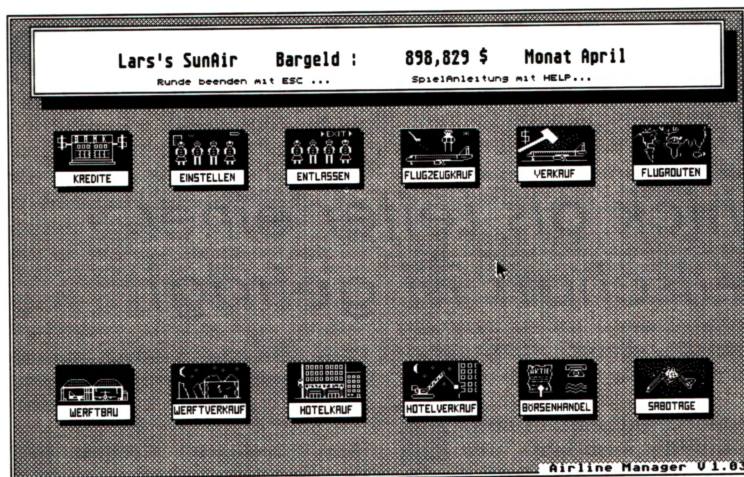
### Icon-willige Steuerung

Darunter sehen Sie zwölf Icons, mit denen die Aktivitäten einer Spielrunde ausgeführt werden können. Das erste Icon mit der Bezeichnung Kredit dient natürlich dazu, maroden Fluglinien mit fremder Kapitalhilfe wieder auf die Beine zu helfen. Außerdem werden darüber auch Kreditrückzahlungen vorgenommen. Wenn Sie nicht am Rande des Abgrundes stehen, sollten Sie darauf verzichten, Kredite aufzunehmen, da Sie während des zwölf Runden 'kurzen' Spiels kaum Zeit haben, Ihre Schulden zurückzuzahlen.

Die nächsten beiden Icons stellen die Personalabteilung Ihrer Fluglinie dar. Mitarbeiter können eingestellt oder entlassen werden – der Arbeitsmarkt bietet aber immer nur eine gewisse Anzahl an Bewerbern.

Daneben befindet sich der Flugzeugmarkt, getrennt in ein Icon zum Kauf und eines zum Verkauf von Flugzeugen. Leider sehen Sie hier nicht die drei angebotenen Typen auf einmal, um Preisvergleiche anstellen zu können. Stattdessen fragt der ST den Spieler zuerst, wieviele Flugzeuge des ersten Typs er kaufen bzw. verkaufen möchte, dann listet er die Daten zum zweiten Typ





auf und fragt wieder usw. Dadurch kann es passieren, daß Verluste entstehen, da sich die Icons (wie einige andere auch) nur einmal pro Runde anwählen lassen und in der nächsten andere Preise für die einzelnen Jets gelten.

## Teneriffa oder Mallorca?

Das letzte Icon in der oberen Reihe verbirgt die unterschiedlichen Flugrouten, für die Sie sich entscheiden können. Hier wird besonders deutlich, daß alle Aktionen zusammenhängen. Die Flugrouten bringen unterschiedlich viel Gewinn – wird ein größeres Flugzeug eingesetzt, so klettert auch der Gewinn, allerdings wird auch mehr Personal benötigt. Setzen Sie zu wenig Leute ein, kann es zu Ärger wegen schlechtem Service kommen (Gerichtsurteile mit Geldstrafen).

In der zweiten Icon-Zeile finden Sie die Möglichkeiten zum Bau und Verkauf von Werften. Sie müssen zwar nicht unbedingt Werften bauen, aber dann werden auch Flugzeugreparaturen um 20% teurer.

Zur Vermehrung des eigenen Vermögens dienen die nächsten Symbole. Hier sind zum Beispiel Beteiligungen an Hotelketten möglich oder auch der Kauf von Aktien, wodurch man sich in die Gesellschaften der anderen Spieler einkaufen kann. Im

Gegensatz zu den Beteiligungen an den Hotelketten können die Aktien nicht wieder verkauft werden – eine riskante Sache.

## Sabotage

Je nachdem wie Ihre Beteiligungen an den anderen Fluglinien liegen, sollten Sie die Möglichkeiten der Sabotage sehr vorsichtig wählen. Schließlich schadet die Sabotage einer Fluglinie, an der Sie selbst beteiligt sind, auch Ihrem Gewinn. Zur Verfügung steht alles, von der Bestechung des Personals bis zur Entführung einer Maschine durch Moslems (sehr teuer und vor allem sehr geschmacklos).

Das waren die Aktionen, die jeder Spieler pro Runde durchführen kann, aber natürlich gibt es zusätzlich auch Einflüsse von außen, die nicht beeinflußt werden können,

z.B. Vertragsabschlüsse mit der Post oder Prüfungskommissionen, die Mängel an den Flugzeugen feststellen. Dies ist für die einzelnen Spieler natürlich mit finanziellen Gewinnen oder Verlusten verbunden.

Am Flugziel angekommen, läßt sich sagen, daß Airline Manager eine Menge Spielspaß bietet, besonders an langen Winterabenden. Es macht unheimlich viel Spaß herauszufinden, wie sich eine Aktion auf alle anderen Dinge auswirkt. Die Autoren sollten sich aber daranmachen, eine bessere Anleitung zu ihrem Programm zu schreiben, in der die Bedienung ausführlich erläutert ist. Momentan muß der Spieler an vielen Stellen raten, ob er mit der Maus klicken oder eine Taste drücken muß.

## Lob und Tadel

Zuerst das Erfreuliche: Airline Manager läßt sich problemlos auf Festplatte installieren; wenn Airline Manager aber in einer der farbigen Auflösungen des ST gestartet wird, erscheint nicht etwa eine Box, in der Sie darauf aufmerksam gemacht werden, daß sich Ihr Computer in der falschen Auflösung befindet, stattdessen verrichtet das Programm ganz klaglos seinen Dienst. Leider läßt sich nun aber nichts mehr erkennen, und da keine Möglichkeit zum Verlassen des Programmes zu finden ist, bleibt nur der Griff zum Resettaster. Wohl dem, der TOS 1.4 besitzt. lk/kuw

Airline Manager 1.03		
Auflösung:	s/w	TOS-Versionen: alle
Hardware:	512 KB	
Programmautoren:	Ralf Diersen, Sebastian Däuner	
Sprache:	deutsch	
<b>Disk J34</b> <b>Airline Manager:</b> Strategiespiel für 1 bis 4 Personen, bei dem Sie als Manager einer Fluglinie arbeiten. (s/w) <b>Kalender:</b> Programm zum Rechnen mit dem Datum. (s/w)		



# EXPLODE

## Dynamit für den ST

Zur Installation des Spieles Explode muß ich nicht viele Worte verlieren, denn es läßt sich in einem beliebigen Directory unterbringen, also auch auf einer Festplatte – bei PD-Programmen leider immer noch keine Selbstverständlichkeit. Explode war in der Version 2.1 nur für zwei Spieler gedacht, inzwischen gibt es V3.0, bei der auch gegen den Computer angetreten werden kann.

### Die Idee

Das eigentliche Spielbrett befindet sich im rechten Teil des Bildschirms und besteht aus 100 Feldern. Auf diesen müssen die beiden Spieler explosive Ladungen postieren, wobei beachtet werden sollte, daß ein Feld explodiert, sobald seine maximal mögliche Aufladung erreicht ist. Diese wird durch die Anzahl der Nachbarfelder festgelegt. Bei einem Eckfeld beträgt sie 3, bei einem Kantenfeld 5 und bei allen anderen 8.

Ladungen können nur dann auf ein Feld gesetzt werden, wenn dieses noch keine Ladung enthält oder bereits welche von Ihnen darauf vorhanden sind. Sie können nicht auf ein Feld setzen, auf dem sich Ladungen Ihres Gegners befinden. Für jedes Setzen erhalten Sie einen Punkt.

Wenn ein Feld explodiert, werden die darauf enthaltenen Ladungen auf die Nachbarfelder verteilt. Das Feld selbst ist danach leer. Waren auf einem Nachbarfeld bereits Ladungen Ihres Gegenspielers, gehen diese in

Ihren Besitz über. Ihre Punktzahl wird entsprechend erhöht, die Ihres Kontrahenten verringert!

### Kettenreaktionen

Was passiert, wenn eines der Nachbarfelder vor einer Explosion bereits so viele Ladungen enthält, daß nur eine fehlt, um auch dieses in die Luft zu jagen? Es explodiert ebenfalls und verteilt seine Ladungen wieder auf die benachbarten Felder. Dadurch entstehen wunderbare Kettenreaktionen, die sich nur schwer durchschauen lassen. Gerade in diesem Punkt aber liegt der Reiz von Explode. Sind Sie in einer aussichtslosen Situation, bedeutet das noch lange nicht, daß das Spiel verloren ist. Durch eine einzige Explosion können Sie Ihrem Gegner einen Teil oder sogar alle seine Ladungen abnehmen.

### Hindernisse und Löcher

Das ist aber noch nicht alles, was es zu beachten gibt. Zu Beginn des Spiels werden beiden Spielern jeweils fünf Hindernisse zur Verfügung gestellt, die Sie im Verlauf der Partie mit der rechten Maustaste auf ein beliebiges freies Feld setzen können. Pro Zug können Sie entweder eine Ladung oder ein Hindernis setzen.

Jedes Hindernis setzt die maximale Aufladung der daran grenzenden Felder um eins herab. Bei einer Explosion werden keine Ladungen auf ein Hindernis gesetzt, da sie da-



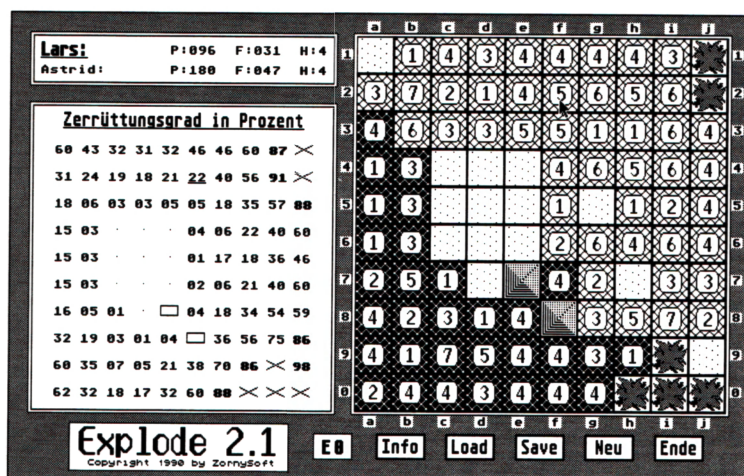
durch verloren wären. Wurde ein Hindernis auf einem Feld plziert, bleibt es dort die ganze Partie über.

Sollten einmal so viele Hindernisse gesetzt sein, daß ein Feld schon bei einer Aufladung von 1 explodieren würde, entsteht auf diesem Feld ein Loch. Dieses hat Ähnlichkeit mit einem Hindernis. Auf ein Loch kann während der gesamten Partie keine Ladung mehr gesetzt werden. Die Unterschiede zu einem Hindernis bestehen darin, daß ein Loch die maximale Aufladung der Nachbarfelder nicht herabsetzt und bei einer Explosion Ladungen 'hineinfallen' und somit verlorengehen.

### Zerrüttungsgrad

Es gibt noch ein Detail, das Sie unbedingt beachten müssen: den Zerrüttungsgrad der Felder. Jedes Feld besitzt einen solchen, der am Beginn 0% beträgt. Er besagt, wieviel Prozent eines Feldes schon zerfallen sind. Wenn Sie eine Ladung aufbringen oder eine durch eine Explosion auf ein Feld übergeht, nimmt dessen Zerrüttung um 1% zu. Explodiert ein Feld, zerfallen gleich 9%. Das summiert sich schneller als man





denkt. Ist schließlich ein Zerrüttungsgrad von 100% erreicht, entsteht an der Stelle des Feldes ein Loch, und sich eventuell darauf befindende Ladungen gehen verloren.

Um den Zerrüttungsgrad überhaupt feststellen zu können, wenden wir uns jetzt der Anzeige links neben dem Spielbrett zu. In dieser wird er nach Programmstart dargestellt. Das Feld, auf dem der Mauszeiger im rechten Teil steht, wird in dieser Anzeige unterstrichen. Für jedes Feld wird die Prozentzahl angegeben, zu der es bereits zerrüttet ist. Befindet sich auf einem Feld ein Hindernis, wird es mit einem Rechteck umrahmt, bei einem Loch durchgestrichen.

Über dem Anzeigefeld können Sie ablesen, welcher Spieler am Zug ist (unterstrichen), wieviele Punkte jeder hat, wieviele Felder wer momentan besetzt hält und wieviele Hindernisse beide noch besitzen. Wenn Sie mit der Maus in diese Box klicken, können Sie die Namen ändern.

## Klick-Orgie

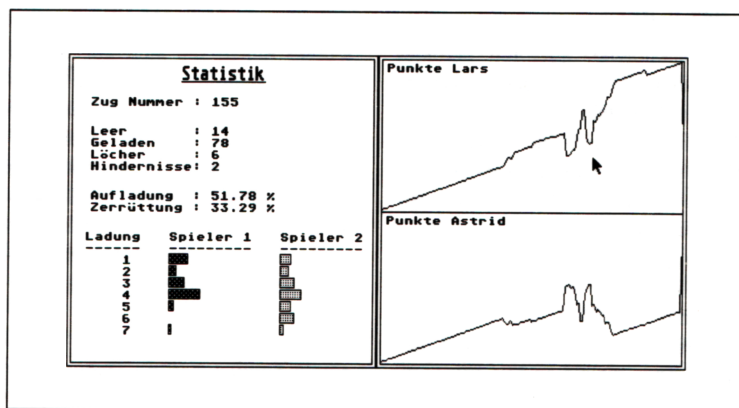
Fast jede Box, die auf dem Bildschirm dargestellt wird, läßt sich anklicken. Der 'Info'-Button gibt zum Beispiel eine Kurzanleitung auf dem Bildschirm aus. Eine Anleitung als ASCII- und Ist-Word-Datei sind auf der Diskette separat vorhanden. Mit

'Load' und 'Save' können Sie ein Spiel laden bzw. speichern. Mit 'Neu' wird ein neues gestartet. 'Ende' erklärt sich von selbst.

Während des Spiels wird es schnell lästig, die Maus immer von einem

Spieler zum anderen zu schieben. Deswegen kann einer mit der Maus spielen, der andere über die Tastatur. Liegt die Maus keinem Spieler, können sogar beide über das Keyboard ihre Züge ausführen. Durch die Taste 'HELP' zeigt Ihnen das Programm eine Tastaturbelegung. Das gesamte Spiel läßt sich also auch ohne Maus steuern. Leider hat der Autor einen wichtigen Punkt vergessen: Wird über die Tastatur gespielt, wird in der Anzeige 'Zerrüttungsgrad in Prozent' nicht das Feld unterstrichen, dessen Koordinaten eingegeben wurden, sondern das, auf dem der Mauszeiger steht.

Gewonnen hat das Spiel schließlich derjenige Spieler, der dem anderen alle Ladungen abnehmen konnte. Insgesamt ein wirklich hochbrisantes Spiel, das trotz seiner relativ einfachen Regeln viel Spaß bereitet.  
lk/kuw



## Explode 3.0

Auflösung: s/w TOS-Versionen: alle  
Hardware: 512 KB  
Programmautor: Cornelius Bode  
Sprache: deutsch

### Disk J48

**ST Handel:** Eine Wirtschaftssimulation ähnlich Hanse. (s/w) **Himm:** Eine Memory-Variante für bis zu 6 Spieler. (s/w) **Explode:** Ein spannendes Strategiespiel, bei dem es vor allem auf geschickte Taktik ankommt. (s/w) **Hüpf:** Berechnet hübsche Grafiken nach einem speziellen mathematischen Verfahren. (s/w) **Apple Mountains, GFA Eier:** Zwei Programme, die in allen drei Auflösungen arbeiten und mathematische Muster berechnen.

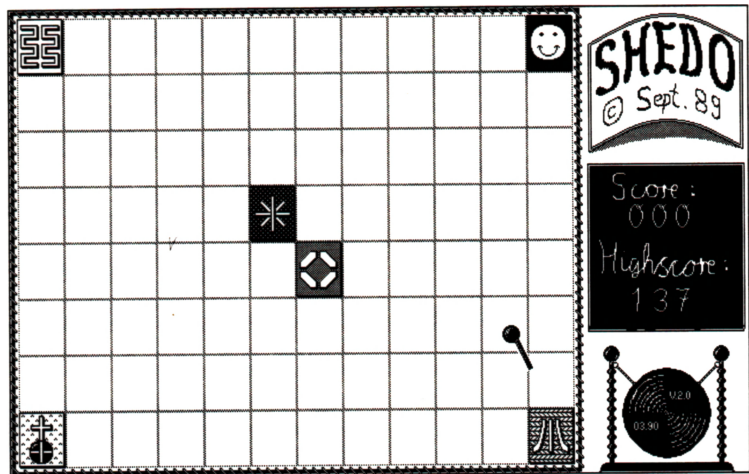


# SHEDO

## Ein pseudo-chinesisches Geduldsspiel

Gerade auf dem Spielesektor gibt es viele PD-Programme, die ihrer kommerziellen Konkurrenz mindestens ebenbürtig sind. Auch Shedo ist ein Spiel, daß sich nach unserer Meinung keineswegs zu verstecken braucht.

Auf der Diskette J68 findet sich dieses von Olaf Maibaum in Omikron.BASIC geschriebene und compilierte Spiel. Es ist nur in der hohen Auflösung lauffähig und für nur einen Spieler (gleichzeitig) gedacht. Shedo wird vollständig mit der Maus gesteuert.



### Die Spielidee

Ähnlich wie beim Domino geht es auch bei Shedo darum, passende Spielsteine aneinander zu legen. Hier wird allerdings in zwei Dimensionen gearbeitet. Jeder Stein hat eine von sechs Farben (Grau-mustern) und eines von sechs Symbolen, so daß es 36 verschiedene Steine gibt. Jeder Stein ist insgesamt zweimal vorhanden. Zu Beginn des Spieles werden sechs Steine, von jeder Farbe und mit jedem Symbol einer, in den vier Ecken sowie diagonal in der Mitte des Spielfeldes vom Computer aufgebaut. Die übrigen 66 Steine muß man nun möglichst geschickt auf dem 12x8 Felder großen Spielbrett ablegen.

Dabei darf man ein Feld mit einem Stein besetzen, wenn es mindestens

einen Nachbarn hat und mit allen Nachbarn in der Farbe oder im Symbol übereinstimmt. Damit es nicht zu einfach wird, kommen die Steine in einer zufälligen Reihenfolge. Kann oder will man einen Stein nicht ablegen, dann läßt sich das Feld durch Druck auf die rechte Maustaste überspringen und man darf den nächsten plazieren.

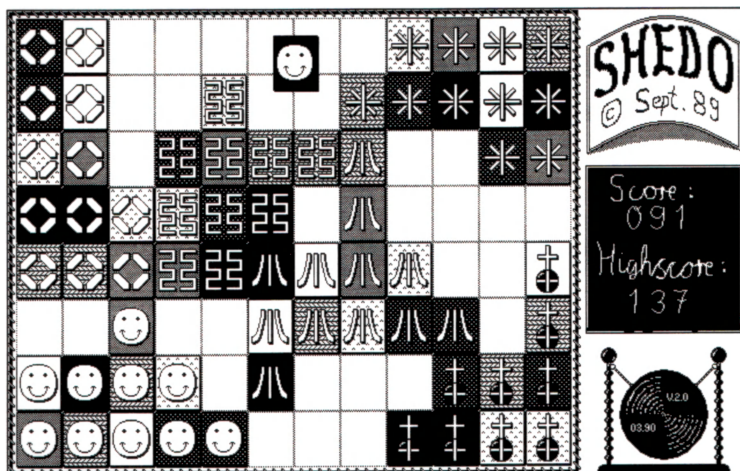
Zur Bewertung werden die Nachbarn, die ein Stein beim Ablegen hat, herangezogen. Bei einem gibt es einen, bei zweien zwei, bei dreien vier und bei vier Nachbarn acht Punkte und einen Tusch. Eine Partie ist zu Ende, wenn alle Steine abgelegt oder übersprungen sind.

Wie bereits zu Anfang erwähnt, wird Shedo komplett mit der Maus

gesteuert, ohne daß man allerdings an irgendeiner Stelle mit GEM in Berührung kommt. Nach dem Programmstart erscheint ein Titelbild mit der Copyright-Meldung, das nach ein paar Augenblicken dem Spielfeld weicht. Dazu ertönt Musik aus dem – hoffentlich eingeschalteten – Lautsprecher.

Wartet man einige Sekunden, dann wechselt das Bild erneut und die Highscore-Liste erscheint. Shedo verfügt über zwei Spielarten. Zum einen kann man nur auf einen möglichst hohen Punktestand hin spielen, zum anderen gibt es einen Modus, in dem die Zeit auf fünf Minuten beschränkt ist. Zu jeder Betriebsart gehört eine eigene Bestenliste. Zwischen beiden Modi wird umgeschaltet, indem der Gong mit





drei Farben in der Nachbarschaft befinden. Leider lässt sich das nicht so einfach vermeiden, wie es sich sagt.

Um viele Punkte zu bekommen, muß man allerdings nicht nur dafür sorgen, daß alle Steine einen Platz finden, sondern es ist vielmehr wichtig, daß man ab und zu auch einen Stein setzen kann, der bereits vier Nachbarn hat. Dazu ist natürlich viel Glück oder eine sorgfältige Planung erforderlich. Leider macht einem der Zufallsgenerator, der über die Reihenfolge, in der die Steine kommen, entscheidet, schon mal einen Strich durch die Rechnung.

der rechten Maustaste betätigt wird. Bei Anwahl des Zeit-Limits erscheint eine Tafel, auf der die noch verbleibende Dauer angegeben wird.

Sobald man den Gong mit der linken Maustaste anschlägt, beginnt das Spiel. Mit der Maus kann man nun die einzelnen Steine positionieren, wobei der jeweilige Stein den Mauszeiger ersetzt, den man in Shedo ohnehin nicht zu Gesicht bekommt.

Nach Spielende darf man sich, wenn man gut genug war, in eine Highscore-Liste eintragen. Auch hier wird nur die Maus benutzt. Durch Verschieben nach rechts oder links wählt man einen Buchstaben, der mit einem Mausklick übernommen wird.

Zum Beenden des Programmes ist die Tafel, die den eigenen Punktestand und die Highscores anzeigt, einige Sekunden mit der rechten Maustaste anzuklicken. Wer das nicht weiß, weil er die Spielanleitung nicht gelesen hat, muß zur Rückkehr ins Desktop den Reset-Schalter bemühen.

## Zur Strategie

Obwohl von der Idee her einfach, ist Shedo dennoch kein triviales Spiel. Wer einfach drauflosklickt, wird

bald feststellen, daß er nicht alle Steine unterbringen kann. Ein wenig Strategie und Vorausplanung sind gefragt. Es hat sich als sinnvoll erwiesen, möglichst lange die Steine mit einem Symbol nebeneinander zu legen. Dabei sollte man darauf achten, daß an den Grenzen zu den anderen Symbolen keine Gebiete erzeugt werden, in die man keinen Stein mehr legen kann, weil sich zum Beispiel drei verschiedene Symbole oder zwei Symbole mit

Schließlich sollte man bei allem Planen auch nicht aus den Augen verlieren, daß jeder Stein nur zweimal vorkommt. Es nützt nämlich nichts, wenn man einen wunderschönen Platz mit vier Nachbarn anlegt, wenn die beiden Steine, die dort hineinpassen, schon woanders liegen.

## Fazit

Obwohl Shedo eigentlich ein ganz einfaches Spiel ist, hat es einen gewissen Suchteffekt, der neben der faszinierend simplen Idee (auf die man erst einmal kommen muß) vor allem durch die sehr gut gelungene Umsetzung, die das Spiel zum Spaß werden läßt, hervorgerufen wird. Für die Liebhaber von nicht zu komplizierten Knobelspielen ist Shedo sehr zu empfehlen.

ks/kuw



### Shedo 2.0

Auflösung:	s/w	TOS-Versionen: alle
Hardware:	512 KB	
Programmautor:	Olaf Maibaum	
Sprache:	deutsch	

---

**Disk J68**

**Brainbox:** Schön gemachtes Spiel in der Art von Mastermind oder Superhirn. (s/w) **PRK-Spiel:** Landen Sie ein Flugzeug sicher auf der Piste. (s/w) **Puzzory:** Mischung aus Puzzle und Memory. Innerhalb von 5 Minuten müssen Sie ein Bild zusammensetzen. **Shedo:** Ein Strategie-Legespiel ähnlich Shanghai oder Domino. **The Box:** Ein sehr subtiles Intelligenzspiel, bei dem Sie versuchen müssen, eine Box durch das richtige Einschließen von Kugeln zu öffnen.



# ASSASSIN

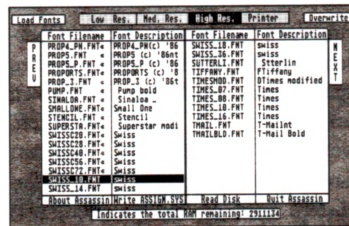
# Hilfe für ASSIGN.SYS und GDOS

Viele Programme, wie zum Beispiel Wordflair oder die GEMINI-Shell, benötigen für bestimmte Aufgaben, insbesondere das Nachladen von Zeichensätzen, das sogenannte GDOS. Dieses für viele Anwender geheimnisvolle Programm stellt eine Erweiterung für das GEM dar und ermöglicht eine standardisierte Ausgabe von Texten und Grafiken, wozu eben auch weitere Zeichensätze gehören.

## Was ist GDOS?

Auch ohne besondere Erweiterungen ist der Atari ST in der Lage, Text und Grafik darzustellen. Allerdings ist man beim Desktop und fast allen anderen Programmen bei der Textausgabe auf die eingebauten drei Zeichensätze angewiesen. Andere Rechner, wie der Amiga und der Apple Macintosh, können mit verschiedenen Zeichensätzen arbeiten. Wer kurzfristig ist, kann sich so mit einem großen Font helfen, andere bevorzugen vielleicht einen kleineren.

Wie auch immer, normalerweise ist der ST nicht zu solcherlei Kunststücken in der Lage. In der ursprünglichen Definition der GEM-Funktionen war das Nachladen von Zeichensätzen und deren Einsatz vorgesehen; die PC-Version verfügt auch über diese Möglichkeiten. Den ST hingegen muß man mit ein wenig Software aufpeppen, damit er ladbare Fonts erlaubt. Diese Betriebssystemergänzung hat den Namen GDOS. Es gibt allerdings nicht nur eins dieser Programme, sondern verschiedene Anbieter. Atari und einige andere Firmen haben



eine eigene GDOS-Version in ihrer Produktpalette.

In punkto Geschwindigkeit, Kompatibilität, Kosten und Fehlerfreiheit gibt es natürlich gewaltige Unterschiede. Da dieser Artikel aber nicht GDOS selbst behandelt, möchte ich hier nicht weiter auf die Versionen, die im wesentlichen untereinander kompatibel sind, eingehen. Stattdessen will ich Sie auf eine andere Besonderheit von GDOS hinweisen. Zu diesem Programm gehören nämlich normalerweise Treiber, die die Ausgabe für den Bildschirm und verschiedene Drucker vornehmen.

Das GEM-Metafile-Format erlaubt eine auflösungsunabhängige Beschreibung von Grafiken und Text, die dann mit einem solchen Treiber jeweils in der für das Ausgabegerät optimalen Auflösung erzeugt werden können. Für jeden Drucker existieren dabei im Prinzip auch eigene Zeichensätze. So kommt es, daß ein eigentlich identischer Zeichensatz mehrfach vorhanden ist, und zwar für jedes Ausgabegerät einmal. Dies liegt daran, daß die Fonts nicht im bei der Ausgabe skalierbaren Vektorformat wie bei Postscript (Seitenbeschreibungssprache für Laserdrucker) oder dem Calamus-DTP-Programm vorliegen, sondern als Pixelgrafiken einer be-

stimmten Größe. Um nun zu möglichst guten Ergebnissen beim Ausdruck zu kommen, braucht man für jeden Drucker (und auch jede Bildschirmauflösung) eine spezielle Version eines bestimmten Zeichensatzes. So kann der Font mit dem Namen 'Swiss' beispielsweise in drei Größen jeweils für die drei Bildschirm-Auflösungen sowie einen 9-Nadel-Drucker und den Atari-Laserdrucker vorkommen. Dies sind 15 (3x5) Dateien mit Zeichensätzen.

Leider erlaubt GDOS kein dynamisches Nachladen von Fonts. Alle Gerätetreiber und die für sie vorgesehenen Zeichensätze müssen dem Programm bei dessen Start bekannt sein. Da GDOS als Betriebssystemerweiterung bereits beim Booten aus dem AUTO-Ordner geladen werden muß, kann man also nach dem Anschalten des Rechners keine neuen Fonts mehr hinzufügen.

Stattdessen liest GDOS beim Start die Liste aller verfügbaren Treiber und Zeichensätze aus einer Datei mit dem schönen Namen 'ASSIGN.SYS' ein. Diese wird im Wurzelverzeichnis des Bootlaufwerks erwartet. Das Erstellen dieser Datei erfordert normalerweise einige Kenntnisse über die Verwendung von GDOS. Außerdem müssen alle Zeichensätze in einem gemeinsamen Ordner untergebracht werden. Um die Arbeit der Erstellung dieser Datei, die so manchen Anfänger hat verzweifeln lassen, zu erleichtern, gibt es das Shareware-Programm Assassin. Mit seiner Hilfe kann man nicht nur alle Dateien in das passende Font-Verzeichnis kopieren, sondern auch gleich das



dazu passende 'ASSIGN.SYS' erzeugen.

## Die Rettung

Interessanterweise arbeitet gerade dieses Programm, das ja die Installation von GDOS erleichtern soll, nicht mit diesem zusammen. In Verbindung mit dem AMCGDOS, das zur GEMINI-Shell gehört, wirft Assassin jedenfalls stets mit Bomben um sich. Ohne GDOS gibt es hingegen keine Probleme. Da sich die Betriebssystemerweiterung aber ohnehin nur in den seltensten Fällen schon im Speicher befindet, bevor sie ordentlich installiert ist, kann man das sicher verschmerzen.

## Die Bedienung

Startet man Assassin, so findet man sich nach einigen Ermahnungen, die das Copyright des Programmes und die Registrierung der Shareware betreffen, in einem großen GEM-Dia-logfeld wieder.

In der Mitte steht eine große, noch leere Tabelle zur Aufnahme der Namen der Zeichensätze und ihrer Beschreibung, die sich in den Font-Dateien befinden. Die beiden Buttons 'PREV' und 'NEXT' erlauben ein seitenweises Blättern, falls nicht alle Einträge in den sichtbaren Bereich passen.

Am unteren Ende der Tabelle sind vier weitere Buttons angebracht, die auf den ersten Blick den Tabellenüberschriften ziemlich ähnlich sehen. Mit 'About Assassin' kann man sich erneut die Copyright-Meldung anschauen, mit 'Quit Assassin' das Programm verlassen oder aber die Tabelle löschen. Um alle Zeichensätze aus einem Verzeichnis zu laden, klickt man 'Read Disk' an. Nun braucht man nur noch das passende Laufwerk und den entsprechenden Ordner in einer Datei-Auswahlbox anzuwählen.

Ob die Zeichensätze wirklich in den Speicher geladen und später in den Font-Folder kopiert werden, ent-

scheidet man mit Hilfe des Buttons 'Load Fonts' in der linken oberen Ecke. Andernfalls werden nur die Namen übernommen. Der Auswahlknopf mit der Bezeichnung 'Overwrite' aktiviert das Überschreiben von im Zielordner bereits vorhandenen Zeichensätzen gleichen Namens. Das Feld am unteren Bildschirmrand informiert über den noch freien Speicher, in den noch Fonts geladen werden können.

Um einen Zeichensatz für die Übernahme in die ASSIGN.SYS-Datei zu qualifizieren, muß man den Namen des Fonts in der Tabelle anklicken, woraufhin der Eintrag invertiert wird. Durch nochmaliges Anklicken wird er übernommen, was durch das Symbol '<<' gekennzeichnet wird. Das Entfernen eines Zeichensatzes aus der Auswahl geschieht auf die gleiche Weise; das Symbol verschwindet dann wieder. Fonts, deren Namen mit einer Ziffer beginnen, sollte man nicht aktivieren, da für GDOS Ziffern besondere Bedeutung haben und nicht als Namen erkannt werden. In diesem Fall muß man die Datei umbenennen. Durch das erneute Lesen einer Diskette wird die Tabelle neu gefüllt. Die ausgewählten Zeichensätze sind jedoch intern gespeichert und werden bei der Erstellung der Assign-Datei berücksichtigt sowie gegebenenfalls kopiert. Auf diese Weise kann man sich leicht Fonts von mehreren Disketten zusammensuchen.

Bevor man die ASSIGN.SYS-Datei mit dem Button 'Write ASSIGN.SYS' erstellt, empfiehlt es sich festzulegen, ob die Zeichensätze für eine der drei Auflösungen oder aber für einen Drucker benutzt werden sollen. Leider ist hier nur eine alternative Auswahl möglich.

Nach dem Anklicken des 'Write'-Knopfes wird man mittels File-Selector-Box nach dem Namen und Verzeichnis eines Gerätetreibers gefragt. Wenn man keinen auswählen möchte, so kann man 'Abbruch' anklicken. Anschließend wird auf die gleiche Weise der Name des Ordners mit den Zeichensätzen festgestellt. Nun schreibt das Programm die ASSIGN.SYS-Datei in das Hauptverzeichnis des angegebenen Laufwerks und, falls diese Option aktiv ist, die Fonts in den entsprechenden Ordner.

## Fazit

Mit Assassin ist das Erstellen einer Assign-Datei wirklich sehr einfach. Leider erhält man für jedes Gerät und jede Auflösung eine eigene Datei (die alte wird vom Programm einfach gelöscht). Wenn man, wie dies eigentlich sinnvoll ist, mehrere Geräte oder Auflösungen auf einmal unterstützen will, muß man die auf die Gerätetreiber folgenden Abschnitte mit einem ASCII-Editor zu einer neuen ASSIGN.SYS-Datei zusammenfügen.

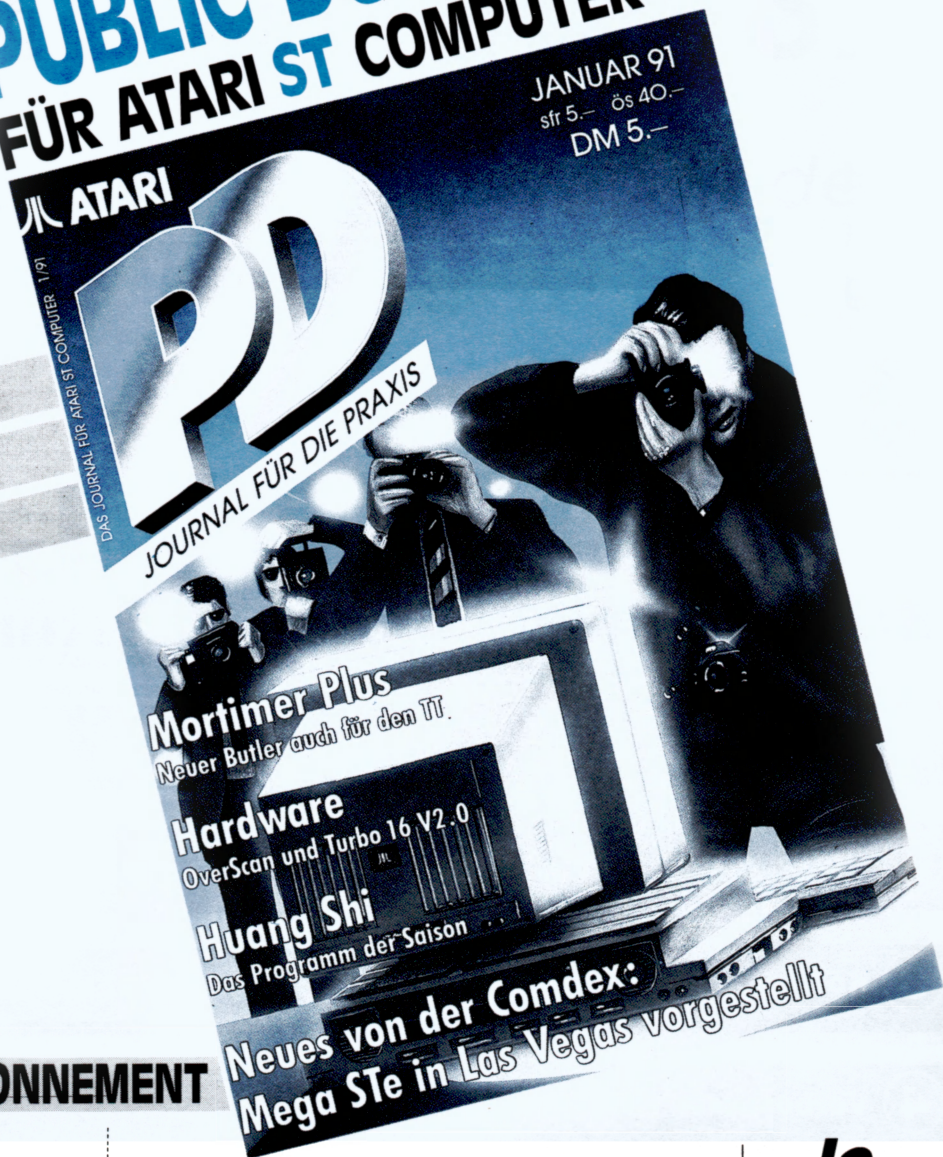
ks/kuw

Assassin 1.0		
Auflösung:	f & s/w	TOS-Versionen: alle
Hardware:	512 KB	
Programmautor:	Michael Ellis	
Sprache:	englisch	
<b>Disk V389</b>		
<b>Assassin:</b> Assassin ermöglicht menügesteuert das Editieren der ASSIGN.SYS-Datei. <b>Desk Manager:</b> Zur Auswahl von Accessories, Auto-start-Programmen und DESKTOP-INF-Dateien bei Systemstart. <b>Floormat!</b> Formatiert Disketten. (f) <b>Instant Graphics:</b> Ein Accessory für Besitzer von Interlink. Es können Online Sound- und Grafikdaten übertragen werden. <b>LaserJet:</b> Nützliches Utility für Besitzer von HP-Laserjet-Druckern, incl. 4 Fonts.		



# DAS SPEZIELLE PUBLIC DOMAIN JOURNAL FÜR ATARI ST COMPUTER

Aktuell  
Interessant  
Verständlich



## PD-JOURNAL-ABONNEMENT

### Bücher / Software / ST Computer - Zeitschriften

erhalten Sie bei Ihrem Computer-Händler  
und im Buchhandel.

einsenden an:

**Heim Verlag**

Heidelberger Landstr. 194  
6100 Darmstadt-Eberstadt  
Telefon 0 61 51-56057

Name/Vorname

Straße, Nr.

PLZ, Ort

Gewünschte Zahlungsweise bitte ankreuzen

☐ Bequem und bargeldlos durch Bankeinzug

Konto-Nr.

BLZ

Institut

Ort

☐ Ein Verrechnungsscheck über DM \_\_\_\_\_ liegt bei.

Diese Vereinbarung kann ich innerhalb von 8 Tagen beim Heim-Verlag, Heidelberger Landstr. 194, 6100 Darmstadt-Eberstadt widerrufen. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs. Ich bestätige die Kenntnisnahme des Widerrufsrechts durch meine 2. Unterschrift.

Datum

Unterschrift

**Ja,** bitte senden Sie  
mir das  
Public Domain Journal  
ab

für mindestens 1 Jahr (11 Hefte)  
zum ermäßigten Preis von  
jährlich DM 50.- frei Haus.  
(Ausland: Nur gegen Scheckvor-  
einsendung DM 70.- Normalpost,  
DM 100.- Luftpost).  
Der Bezugszeitraum verlängert  
sich nur dann um ein Jahr, wenn  
nicht 6 Wochen vor Ablauf des  
Abonnements gekündigt wird.

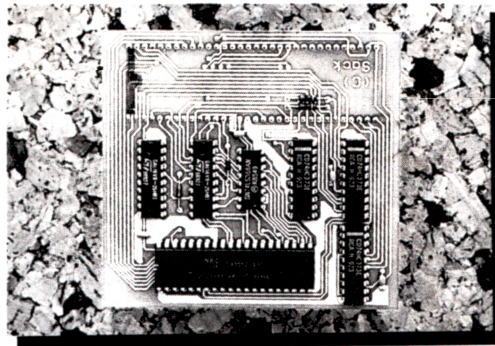
Diese Vereinbarung kann ich innerhalb von 8 Tagen  
beim Heim-Verlag, Heidelberger Landstr. 194,  
6100 Darmstadt 13 widerrufen. Zur Wahrung der Frist  
genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs.  
Ich bestätige die Kenntnisnahme des Widerrufsrechts  
durch meine 2. Unterschrift.

Datum/Unterschrift



# PC-SPEED

Was zählt  
ist  
Leistung



Der DOS-Emulator  
mit  
NEC V30-Prozessor

## UPDATE V1,5

Mit den herausragenden Leistungsdaten

**1** Nutzung als **ACCESSORY** bei ST's mit mehr als 1 MB-Speicher  
(Schneller Wechsel zwischen TOS und MS-DOS)

**2** Unterstützung des **SLM-LASERDRUCKERS**

**3** Komfortables **INSTALLATIONSPROGRAMM** mit **GEM-Oberfläche**

**4** Verbesserte **PARTITIONS-ZUORDNUNG**

**5** Die **AUTOBOOT-FUNKTION** wurde verbessert

**Besitzer des Update-Abo-Passes erhalten die Version V1,5 ab 15.12.90 automatisch zugesandt**

MS-DOS ist eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corp. / IBM ist eingetragenes Warenzeichen der IBM Corp. / ATARI ST ist eingetragenes Warenzeichen der ATARI Corp.  
Lotus ist eingetragenes Warenzeichen der Lotus Corp. / Alle anderen Firmen- und Produktnamen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber.

Vertrieb weltweit:

**Heim Verlag**

Heidelberger Landstraße 194  
6100 Darmstadt-Eberstadt  
Telefon 0 61 51 - 5 60 57

In Deutschland: Über 400 ATARI-Händler  
informieren, beraten, bauen ein, betreuen

Österreich: Darius  
Inh. K. Hebein  
Hartlebengasse 1-17/55  
A-1220 Wien

Schweiz: Data Trade AG  
Landstr. 1  
CH-5415 Rieden-Baden

für alle  
anderen Länder:

COMPO  
SOFTWARE GmbH  
Postfach 1051  
D-5540 Prüm (FRG)  
Tel.: 0 65 51 / 62 66

Händler:

**Rufen Sie an.  
Wir nennen Ihnen  
gern Ihren Händler**



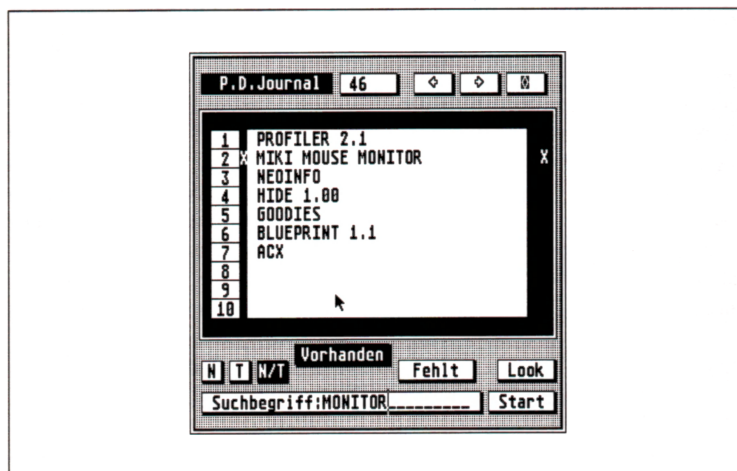
# P.D. FIEBER ST

## Für mehr Übersicht in der PD-Sammlung

Wer kennt das nicht: Man brütet über einem Problem, das man gerne lösen möchte, nur fehlt die Lust oder vielleicht auch das Können, ein entsprechendes Programm zu erstellen. Aber wurde da nicht irgendwann in irgendeiner Zeitschrift, die sich irgendwo befinden muß, ein PD Programm vorgestellt, das das Problem lösen würde? Am einfachsten ist es jetzt, den Gesamtkatalog des PD Journals zu benutzen. Was aber, wenn man diesen auch nicht findet oder gar nicht besitzt?

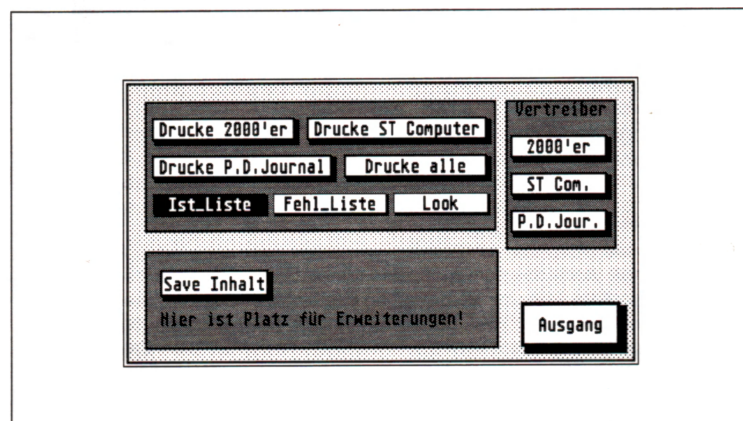
### Retter in der Not

Für diesen Fall gibt es P.D. Fieber. Es stellt einen Katalog auf Diskette dar, in dem die J-, P-, S- und V-Schienen enthalten sind. Getestet wurde allerdings eine Version, in der die ST Vision-Sammlung noch nicht integriert war.



Nach dem Start zeigt sich, daß das Programm ausschließlich über Dialogboxen gesteuert wird. Mit den entsprechenden Buttons können die einzelnen Serien bearbeitet werden. Nach Auswahl einer Schiene er-

scheint eine neue Dialogbox, die aus folgenden Elementen besteht: In der ersten Zeile wird angezeigt, welche Diskette gerade aufgelistet wird. Mit den beiden Pfeilen kann man auf- und abwärts in den Disketten 'blättern'. Nach einem Klick in das Feld mit der Diskettennummer kann eine solche eingegeben werden, die dazugehörige Diskette wird sofort angezeigt. Mit dem Schließfeld gelangt man zurück ins Hauptmenü. Darunter wird angezeigt, welche Programme (bis zu zehn) sich auf der Diskette befinden.



Klickt man einen der Titel an oder alternativ dazu auf die entsprechende Zahl, erscheint eine weitere Box, in der zwei Erläuterungszeilen zu dem Programm ein- und ausgegeben werden können. Außerdem wird



der noch freie Speicherplatz angezeigt. Mit 'AUSGANG' gelangt man in die vorige Box zurück.

Unter der Anzeige der Programmnamen befinden sich unter anderem die Buttons 'N', 'T' und 'N/T', die in Zusammenhang mit dem Suchbegriff stehen. Wurde ein solcher eingegeben und die Suche gestartet, wird entweder in den Programmnamen (N), den Programmenthemen (in den Erläuterungen, T) oder in beidem gesucht (N/T). Der Inhalt der gefundenen Diskette wird nun angezeigt und das Programm, in dessen Name oder Erläuterung der Begriff enthalten ist, wird zwischen zwei großen X eingeschlossen.

Ein Fortsetzen der Suche ist anschließend möglich, jedoch bleibt die Suchroutine (zumindest in der uns vorliegenden Programmversion) ab und zu 'hängen'. Abhilfe schafft hier die Eingabe eines anderen Suchbegriffs, ein Starten des Vorgangs und dann ein erneutes Suchen mit dem alten Wort.

## Die eigene Sammlung

Die drei Buttons 'Vorhanden', 'Fehlt' und 'Look' dienen zur Verwaltung der eigenen PD-Sammlung, wobei die Einstellung 'Fehlt' zunächst als Standardwert vorgegeben ist. Haben Sie eine neue PD-Diskette erstanden, so kann dies durch Anklicken von 'Vorhanden' dem Programm mitgeteilt werden. Mit dem Button 'Optionen' ruft man eine neue Dialogbox auf, in der mit 'Save Inhalt' die vorher getätigten Änderungen abgespeichert werden, was leider eine harte Geduldsprobe erfordert, denn schon beim Speichern auf eine Festplatte muß mit langen Wartezeiten gerechnet werden – Besitzer eines Diskettenlaufwerks sollten also nicht verzweifeln.

## Ausdruck-Möglichkeiten

Mit den Buttons im rechten Teil kann man sich die Adressen der An-

bieter der entsprechenden Sammlungen anzeigen lassen. Die Anzeige muß allerdings mit der rechten Maustaste beendet werden und nicht, wie das Programm angibt, mit einem Mausklick.

Mit den Funktionen 'Drucke...' lassen sich Listen der einzelnen oder aller Sammlungen ausdrucken. Je nachdem ob 'Ist Liste' oder 'Fehl Liste' angewählt wurde, erhält man einen Ausdruck der Diskettennummern, die man bereits besitzt oder derjenigen, die noch nicht in der eigenen Sammlung enthalten sind.

## Erweiterung

Damit wäre der Funktionsumfang von P.D. Fieber beschrieben. Das größte Manko des Programms läßt sich nicht mehr verschweigen: der Anwender selbst kann keine neuen Disketten eingeben, die Sammlungen also nicht erweitern. Die J-Schiene ist mit den ersten 93 Disketten enthalten, die ST-Computer-Sammlung reicht bis Diskette S356, die 2000'er Serie geht bis Diskette P2150 und die V-Serie bis Nummer V397.

P.D. Fieber ist in dieser Hinsicht zu unflexibel programmiert. Zum Glück hat der Autor schon angekündigt, die Daten fortlaufend zu aktualisieren. Dieses Versprechen hat er

mit der neuesten Version eingehalten, die wir Ihnen schon in unserer Update-Rubrik in Heft 12/90 kurz vorgestellt haben. Näheres dazu kann man sicherlich direkt bei ihm erfahren, seine Adresse steht im Programm.

## Fazit

Als Katalog-Ersatz ist P.D. Fieber nicht unbedingt geeignet. Wer seinen Katalog verlegt, kann genauso gut das Programm auf einer Diskette oder Partition 'vergraben' (das sich übrigens in einer beliebigen Ordertiefe installieren läßt) und nicht wiederfinden. Vorteile gegenüber einem gedruckten Verzeichnis bestehen darin, daß man auch innerhalb der Erläuterungen nach Begriffen suchen kann. Haupteinsatzgebiet wird wohl das Verwalten der heimischen PD-Sammlung sein, damit man weiß, welche Diskette man schon besitzt und welche nicht.

Es wäre schön, wenn der Programmierer das Programm nochmals überarbeiten und es flexibler gestalten würde. In der neuesten Version ist jetzt z.B. eine kleine Statistikfunktion implementiert. Die ideale Kombination erhält man zur Zeit mit P.D. Fieber und einem gedruckten Katalog. lk/kuw

P.D. Fieber ST

Auflösung: f & s/wTOS-Versionen: alle

Hardware: 512 KB

Programmautor: Wolfgang Döring

Sprache: deutsch

Disk J65

1st File: Ausgabe von Dateien mit bestimmter Maske. (s/w) **Ab-schalt**: Accessory zum manuellen Dunkelschalten des Bildschirms. (s/w) **Allbi**: Utility zur Verbesserung der Desktop-Funktion 'Anwendung anmelden'. **Ares**: Bootsektorvirenkiller. (s/w) **BooMan**: Bootsektormanager zum Verwalten verschiedener Bootsektoren. **Crabs**: Kleiner harmloser Gag mit krabbelnden Käfern. (s/w) **ErsetzMich**: Ersetzen von Wörtern in einer Textdatei. **PD Fieber**: Ein Programm zum Suchen von PD-Programmen. (s/w) **Trainer**: Mathe-trainer zum Üben der Grundrechenarten in wählbarem Zahlenbereich. (s/w) **Werkzeug**: Ein multifunktionales Accessory mit vielen Optionen. **ZPrint**: Druckprogramm für beliebige Textdateien. (s/w)



# GEOSCAPE 3D

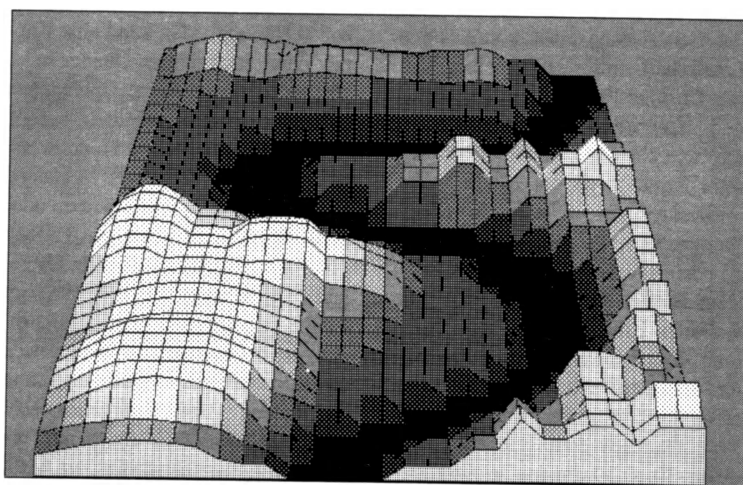
## *Landschaften aus dem Computer*

Geoscape wurde als 'Landschaftsgenerator' konzipiert. Es ist in der Lage, eine mit einem 32 x 32-Punkte-Raster versehene Ebene darzustellen. Jedem Punkt wird dabei ein Höhenwert zugeordnet. Damit kann man bereits sehr ansehnliche Landschaften generieren. Die Ausgabe des Geländestückes erfolgt mit einem von sieben möglichen Verfahren.

### Die Bedienung

Es gibt drei verschiedene Arten, Geoscape zu bedienen. Zum einen kann man in der gewohnten Manier viele Funktionen über Pull-down-Menüs erreichen und zweitens sind weitere Kommandos über die Icons am unteren Bildschirmrand ansteuerbar. Schließlich ist auch an die Mausfeinde gedacht worden, denn alle Befehle lassen sich über die Tastatur entweder mit den Funktionstasten oder durch Alternate-Tastenkombinationen auslösen.

Auf den sehr schön gestalteten Icons am unteren Bildschirmrand liegen die wesentlichen Funktionen des Programmes. Mit 'Gelände laden' und 'Gelände speichern' kann man die für die Bilderzeugung notwendigen Rasterdaten von einem Datenträger holen oder auf ihm archivieren. Einige hübsche Beispiele finden sich auf der Programmdiskette. Um ganze Bilder im 32000-Byte-Format (PIC-Format) zu laden, gibt es ebenfalls ein Icon. Mit seinem Gegen-



stück speichert man die berechneten Grafiken im gleichen Format ab. Zwischen dem Menü-Bildschirm und einem Bild wechselt man übrigens am einfachsten durch Drücken der Leertaste. Besondere Erwähnung verdient das Editor-Icon, denn mit ihm kann man den eingebauten Landschaftseditor erreichen. Um das dort erstellte Gelände zu begutachten, sollte man einfach einmal das Icon 'Bild erzeugen' anklicken. Auch an die wesentlichste Funktion eines jeden Programmes wurde gedacht: Mit dem Totenkopf-Piktogramm gelangt man nach einer Sicherheitsabfrage zum Desktop zurück.

### Die Menüzeile

Die Pulldown-Menüs enthalten die weniger essentiellen Befehle und Funktionen. Das Atari-Menü ent-

hält neben den Accessories einen Eintrag, bei dessen Anwahl die Programminformation erscheint. Die Accessories sind, was leider immer noch nicht selbstverständlich ist, auch wirklich benutzbar. Wenn eines dieser kleinen Helferlein den Bildschirm ruiniert hat, läßt sich dieser durch Betätigen der Clr/Home-Taste sogar wieder in einen ordnungsgemäßen Zustand versetzen.

Mit dem Menü 'Niveau' kann man die Überhöhung der Bildschirmdarstellung eines Gebirges einstellen. Es stehen die Stufen 1, 2, 4 und 8 zur Verfügung, wobei mit 1 die steilste und mit 8 die flachste Ausgabe gewählt wird.

Das zweite Menü namens 'Zeichne' erlaubt die Auswahl der Darstellungsart. Hier kann man zwischen



einer einfachen Strichzeichnung mit oder ohne Hidden-Line (Entfernen eigentlich unsichtbarer Linien), zwei Arten von schattierter Zeichnung – mit und ohne Linienraster – sowie einer ungewöhnlichen Darstellung in der Art eines Schachbrettmusters wählen. Eine zweidimensionale Ansicht 'von oben' ist ebenfalls möglich. Auch an das automatische Erzeugen einer Landschaft wurde gedacht. Die drei Typen sind 'Nullebene', also das Löschen aller Erhebungen, das Erstellen eines Schräghanges mit vorgegebener Anfangs- und Endhöhe sowie die Generierung einer komplexeren Landschaft mit Hilfe einer Sinus-Cosinus-Funktion. Letztere gibt dem Anwender eine ebenso mächtige wie einfach zu nutzende Generator-Funktion an die Hand. Diese Werkzeuge findet man im Menü 'Automatik'.

'Funktionen' heißt ein Menü mit weiteren Hilfen für die Bilderstellung. Einer der Menüpunkte erlaubt das Einlesen einer beliebigen Grafik im PIC-Format. Mit der Maus kann man aus dem gelesenen Bild einen 30 x 30 Punkte großen Bereich auswählen. Dieser wird in Landschaftsdaten umgewandelt. So kann man etwa aus einem kleinen Icon einen Berg machen oder ähnliches. Eine weitere Funktion kehrt das unterste zuoberst. Alles, was vorher niedrig war, ist danach hoch, und umgekehrt. Das Gelände wird gleichsam invertiert. Für ein realistisches Aussehen der Landschaft ist es wichtig, daß sie ein wenig unregelmäßig aussieht. Dies ist von Hand oft nur schwer zu erreichen. Daher gibt es einen Menüpunkt, der das Gelände zerklüftet und so den gewünschten Effekt erzielt.

## Der Editor

Der Landschaftseditor besteht aus drei Teilen. Da ist zuerst das Editor-Fenster, in dem das gesamte Gelände in der Draufsicht gezeigt wird und wo man mit dem Mauszeiger Manipulationen vornehmen kann. Links davon stehen die Zeichenfunk-

tionen, wiederum repräsentiert durch liebevoll gestaltete Piktogramme, in einem weiteren Fenster zur Auswahl bereit. Darunter kann man die Höhe, auf die sich alle Funktionen beziehen, einstellen. Außerdem wird dort durch Anklicken eines Pfeiles festgelegt, ob die Verschiebung um den eingestellten Höhenwert nach oben oder unten erfolgen soll. Es sind Höhen von 0 bis 255 möglich, was wohl in Anbetracht der Bildschirmauflösung als ausreichend angesehen werden kann.

Es stehen fünf Zeichenfunktionen zur Verfügung. Man kann eine Kugel oder auch einen Quader oder eine Pyramide auf eine Geländeformation aufbringen. Dabei werden die bereits bestehenden Höhenwerte lediglich um einen Offset verändert. Ob die Verschiebung nach oben oder unten erfolgt, wird mit dem kleinen Pfeil im Höheneinstellfeld festgelegt. Die Größe des Bereiches im Editor-Fenster wird ausgewählt, indem man mit einer der Maustasten erst die eine Ecke markiert und dann die andere. Dabei muß man recht schnell klicken, da sonst nur ein Feld des Geländes modifiziert wird. Neben den Zeichenfunktionen, die relativ zur bestehenden Höhe arbeiten, gibt es auch zwei absolute Funktionen, und zwar zum Erstellen eines Quaders fester Höhe und zum Setzen eines Punktes der Ebene.

Mit einer weiteren sehr nützlichen Option kann man die Höhe eines

Punktes ermitteln. Wenn man einen Punkt mit der Maus anklickt, wird in diesem Fall dessen Höhe ausgegeben und zugleich für die nachfolgenden Befehle gesetzt. Dies braucht man immer dann, wenn zu einem bestehenden Punkt weitere gleicher Höhe hinzugefügt werden sollen.

## Fazit

Geoscape ist ein sehr interessantes Programm, mit dem man spielerisch Geländestücke modellieren und darstellen kann. Ob es nun der Grand Canyon oder eine Hügellandschaft sein soll, alles wird schnell erzeugt und ausgegeben. Bemerkenswert ist auch die wirklich gute Benutzerschnittstelle. Selbst viele kommerzielle Programme (natürlich aus anderen Themenbereichen) sind nicht so flexibel und einfach zu bedienen.

Nur zwei Punkte scheinen mir noch verbesserungswürdig: Zum einen wäre es schön, wenn man die Parameter für die Projektion verändern und das Geländestück auf dem Bildschirm drehen könnte. Zum anderen wäre eine (optionale) höhere Auflösung wünschenswert, auch wenn darunter zwangsläufig die Geschwindigkeit leiden müßte. Alles in allem ist Geoscape, das leider nur in der monochromen Betriebsart läuft, wirklich ein besonders gelungenes Programm, mit dem das Experimentieren viel Spaß macht. ks/kuw

## Geoscape 3D 1.3T

Auflösung:	s/w	TOS-Versionen:	alle
Hardware:	512 KB		
Programmautor:	Thomas Müller		
Sprache:	deutsch		

### Disk J79

**Geoscape:** Zur komfortablen Erstellung von dreidimensionalen topographischen Karten. (s/w) **HCOP216 II:** Vielseitiges Hardcopy-Programm, das Ihre Bilder in optimaler Form auf einen 9-Nadel-Drucker ausgibt. **PADit:** Padit ist ein komfortabler Fonteditor, der sowohl mit der Maus als auch über Tastatur bedient werden kann. Es werden StarPainter-, STAD- und System-Fonts unterstützt. (s/w) **Big Apple:** Scrollt ein 1920 x 800 Punkte großes Apfelmännchen über den Bildschirm. (s/w)



# DYNAMO

## Simulation dynamischer Systeme

Die meisten Vorgänge, die unser Leben in Natur und Gesellschaft bestimmen, sind dynamischer Natur, das heißt, sie sind dauernden Veränderungen unterworfen. Will man in der Lage sein, zukünftige Abläufe vorherzusagen, so muß man sich ein Modell der Realität in diesem speziellen Falle erzeugen. Hierzu macht man sich klar, wie bestimmte Parameter auf andere Parameter oder Kenngrößen wirken. Sehr oft wird es so sein, daß Ausgangsgrößen auf die Eingangsgrößen zurückwirken und so wieder eine Änderung der Ausgangsgrößen bewirken. Typisch hierfür sind Regelmechanismen. Die ersonnenen Modelle sind mathematischer Natur und bestehen zumeist aus einer Anzahl von Differentialgleichungen. Auf die Simulation mit dem Computer bezogen, führt dies im allgemeinen auf die Definition von Änderungsraten und auf die Benutzung infinitesimaler Zeitintervalle, die im Computer natürlich immer eine endliche Größe besitzen.

Ein sehr oft in diesem Zusammenhang benutztes Modell ist das sogenannte Beute-Räubermodell. Irgendwo in Kanada hat man über längere Zeiträume hinweg die Populationen von Hasen und Füchsen beobachtet. Hierbei konnte man einen periodischen Zusammenhang zwischen der Größe der Fuchspopulation und der Größe der Hasenpopulation beobachten. Es ergaben sich zwei sinus-ähnliche Kurven, die zueinan-

```

Desk Optionen Datei Berechnen Analyse Help Quit
J:\DYNAMO\RAEUBER.DYN
1 NOTE
2 NOTE Räuber-Beute-Beziehung nach VOLTERRA am Beispiel Fuchs-Hasen
3 NOTE
4 L HASEN.K=HASEN.J+DT*(HGRATE.JK-HSRATE.JK)
5 L FUECHS.K=FUECHS.J+DT*(FGRATE.JK-FSRATE.JK)
6 R HGRATE.KL=HGK*HASEN.K
7 R HSRATE.KL=TREFF*HASEN.K*FUECHS.K
8 R FGRATE.KL=FGK*HASEN.K*FUECHS.K
9 R FSRATE.KL=FSK*FUECHS.K
10 NOTE
11 NOTE Gleichgewichtsbedingungen:
12 NOTE Hasengeburtenkoeffizient=Trefferwahrscheinlichkeit*Fuechs
13 NOTE Fuechsesterbekoeffizient=Fuechsegeburtenkoeffizient*Hasen
14 NOTE
15 N HASEN=IHASEN
16 N FUECHS=IFUECHS
17 C HGK=2 Hasengeburtenkoeffizient
18 C TREFF=0.1 Trefferwahrscheinlichkeit
19 C FGK=0.05 Fuechsegeburtenkoeffizient
20 C FSK=5 Fuechsesterbekoeffizient

```

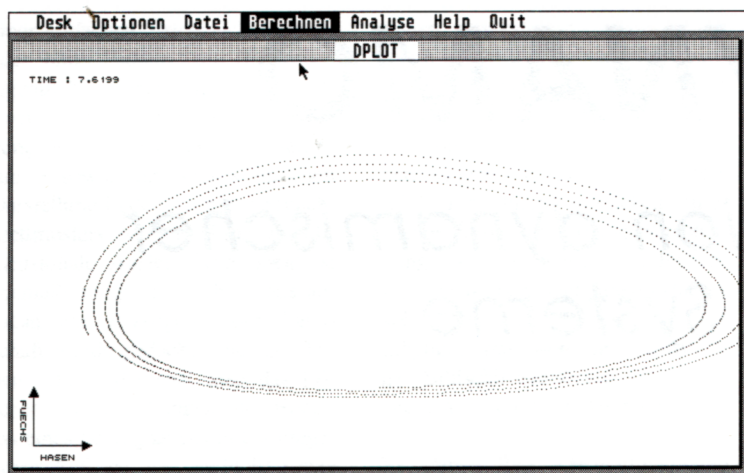
der zeitlich versetzt, das heißt phasenverschoben waren. Wer darüber nachdenkt, dem wird selbstverständlich schnell klar, daß bei vielen Füchsen die Hasen stark dezimiert und damit aber auch die Nahrungsgrundlage der Füchse verringert wird, während bei vielen Hasen eine mehr oder minder explosionsartige Vermehrung der Füchse einsetzen wird. Ziel ist es jetzt, ein Modell zu entwerfen, daß in der Lage ist, diesen Zusammenhang qualitativ und quantitativ (also rechnerisch) zu erfassen, um genaue Prognosen für die Zukunft erstellen zu können – auch die grafische Darstellung der Ergebnisse gehört dazu.

DYNAMO ist eine funktionelle Sprache, die es erlaubt, die entwickelten Modelle dem Rechner zur Auswertung zugänglich zu machen.

Obwohl natürlich vieles mathematischen Charakter hat, sind zumindest die Ergebnisse auch für viele von Interesse, die mit Mathematik nur wenig im Sinn haben. Diese Simulationen sind heute in allen Gebieten vorzufinden, angefangen mit der Simulation des Wetters, was zugegeben mit eines der schwersten Modelle darstellt, über die Simulation des Waldsterbens oder der Ausbreitung von Schwefelabgasen in der Luft bis zu entwicklungspolitischen Modellen, die auf Länder der Dritten Welt angewandt werden können. Außerdem Überlegungen zur Entwicklung der Umwelt, der Touristik und der Infrastruktur in Urlaubsgebieten.

Da sich viele Punkte des Programms immer wieder auf ein vorliegendes Modell beziehen, will ich





als erstes das oben angesprochene Hase-Fuchs-Modell entwickeln, damit die Möglichkeiten von DYNAMO auch voll erfaßt werden können.

Alle Modelle beruhen auf Annahmen, die man selbst als vernünftig erachtet. Gemessen wird ein Modell letzten Endes immer am 'Output'. Stimmen Modell und Realität überein oder nicht? Sollten Sie also anderer Meinung sein, dann bitte nicht gleich verzweifeln, Sie können Ihre Annahme ja jederzeit in das Modell übernehmen, sich die Konsequenzen berechnen lassen und beurteilen. Kehren wir zu unserem Beispiel zurück. Wesentliche Faktoren einer Population und ihrer Entwicklungen sind die Geburten- und die Sterberaten. Die Zahl der

neu hinzukommenden Individuen ist hierbei proportional zur Zahl der schon vorhandenen. Der Proportionalitätsfaktor, den ich als Geburtenkoeffizient bezeichnen möchte, ist ein Erfahrungswert und unterliegt sicherlich auch gewissen Schwankungen. Bekannt ist, daß Hasen bei der Erzeugung neuer Häslein erheblich fleißiger sind als Füchse, also muß der Geburtenkoeffizient der Hasen auch über dem der Füchse liegen. Ähnliches gilt auch für die Sterberate und die Sterbekoeffizienten.

Hieraus resultieren die folgenden Gleichungen:

- hasengeburtsrate=hasengeburtskoeffizient\*hasenzahl
- fuchssterberate=fuchssterbekoeffizient\*fuchszahl

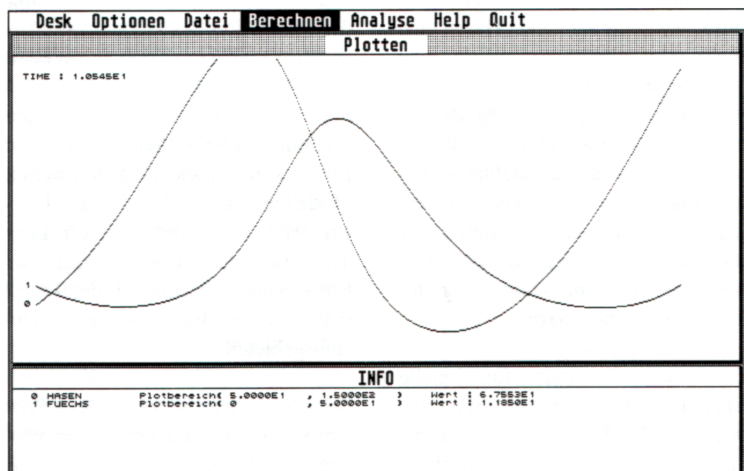
Bei der Fuchsgeburtenrate gehen wir davon aus, daß die Zahl von Fuchsfischlingen nicht nur proportional zur Zahl der schon ihr Unwesen treibenden Füchse ist, sondern auch proportional zur Zahl der vorhandenen Hasen. Es wird also eine Beziehung hergestellt zwischen Freßangebot und Vermehrungsfähigkeit. Wir erhalten somit:  $\text{fuchsgeburtenrate} = \text{fuchsgeburtskoeffizient} * \text{hasenzahl} * \text{fuchszahl}$ .

Für die Hasensterberate wird der Hasensterbekoeffizient ergänzt durch eine Art Trefferwahrscheinlichkeit. Hier gehen zum Beispiel die Größe des Gebietes und die Populationsdichte ein; wir wollen diesen Koeffizienten deswegen den Trefferkoeffizienten nennen:  $\text{hasensterberate} = \text{trefferkoeffizient} * \text{hasenzahl} * \text{fuchszahl}$ .

Jetzt müssen wir uns nur noch eine Gleichung ersinnen für die Variablen 'hasenzahl' und 'fuchszahl'. Hierfür gilt, daß in jedem Zeitintervall – DT genannt – die Differenz zwischen Geburten- und Sterberate hinzukommt:

- $\text{hasenzahl} = \text{hasenzahl} + \text{DT} (\text{hasengeburtenrate} - \text{hasensterberate})$
- $\text{fuchszahl} = \text{fuchszahl} + \text{DT} (\text{fuchsgeburtenrate} - \text{fuchssterberate})$ .

Rechts vom Gleichheitszeichen steht dabei gemäß Definition einer Zuordnungsgleichung immer der alte Wert, also die alte hasenzahl etc.



## Programmieren in DYNAMO

Obwohl ich mich bei obigen Gleichungen schon sehr nahe an der Konvention von DYNAMO orientiert habe, müssen noch einige Feinheiten ergänzt werden. Jede Zeile beginnt mit einer sogenannten Kennung. So würden obige Gleichungen mit den Kennungen L und R beginnen. L steht hierbei für Level und bezeichnet Größen, die ihre Größenordnung permanent ändern, wie zum Beispiel die fuchs- bzw. hasenzahl. R bezeichnet Raten, was sich



selbst erklärt. Daneben muß es selbstverständlich noch Konstanten (C) geben (die Koeffizienten!) und Gleichungen, in denen die Anfangsbedingungen stehen können (Initialisierung N). Man kann weiter Tabellen mit mehreren Werten definieren und Zeilen für die Plot- oder Printanweisungen einfügen. Komfortabel ist die Möglichkeit der Benutzung von Makros, in denen eigene Funktionen definiert werden können. Die Benutzung von lokalen Variablen ist hierbei gegeben. Häufig benutzte Makros können in einer Bibliothek abgelegt werden, die nach dem Programmstart hinzugeladen werden kann. Nicht vergessen werden soll die für ein übersichtliches Programm sehr wichtige Möglichkeit der Eingabe von Kommentarzeilen.

Zur Editierung der Programmzeilen benötigt man einen externen Editor. Dieser kann aus dem Programm selbst aufgerufen werden. Hierzu wird der Pfadname in einer speziellen Datei abgelegt. Der Editor wird dann aus dem Menü heraus aufgerufen. Der Editor muß in der Lage sein, ASCII-Code zu erzeugen – welcher tut das heute nicht? An dieser Stelle sei endlich erwähnt, daß Dynamo eine GEM-Struktur besitzt. Außer dem Editieren lassen sich alle Aktionen über Pull-Down-Menüs steuern.

Bevor die Arbeit begonnen werden kann, muß ein DYNAMO-File gela-

Desk Optionen Datei Berechnen Analyse Help Quit			
VARIABLEN und KONSTANTEN			
Name :	alter Wert :	neuer Wert :	
>DT<	5.0000E-03	5.0000E-03	
>TIME<	2.7000E-01	2.7000E-01	
>PLTPER<	0.0000E+00	0.0000E+00	
>PRTPER<	0.0000E+00	0.0000E+00	
>LENGTH<	0.0000E+00	0.0000E+00	
>HGK<	2.0000E+00	2.0000E+00	
>TREFF<	1.0000E-01	1.0000E-01	
>FGK<	5.0000E-02	5.0000E-02	
>FSK<	5.0000E+00	5.0000E+00	
>IHASEN<	1.0000E+02	1.0000E+02	
>IFUCHS<	1.0000E+01	1.0000E+01	
>HASEN<	1.2869E+02	1.2869E+02	
>FUECHS<	1.2073E+01	1.2073E+01	
>HGRATE<	2.5636E+02	2.5739E+02	
>HSRATE<	1.5368E+02	1.5538E+02	
>FGRATE<	7.6838E+01	7.7689E+01	
>FSRATE<	5.9945E+01	6.0367E+01	

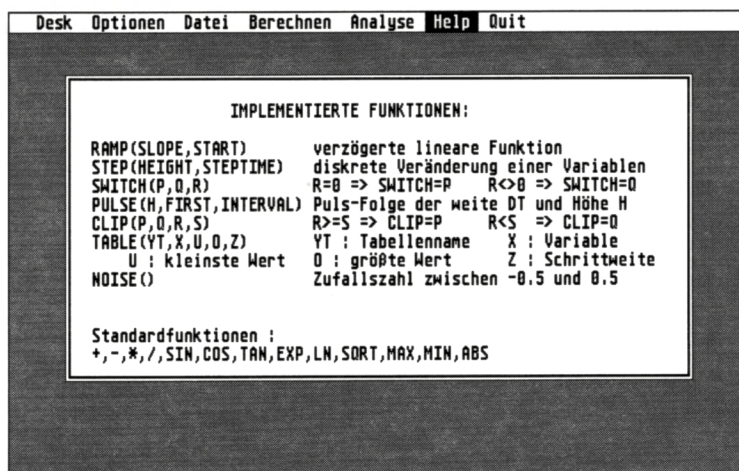
den werden. Dieser sollte die Endung .DYN tragen. Sind in dem File bereits Makros integriert, so muß die Bibliotheksfunktion in einem entsprechenden Menüpunkt aktiviert werden (Häkchen an). Man kann sich dann jederzeit die vorhandenen Makros am Bildschirm anzeigen lassen. Die Bibliothek kann, wie schon oben erwähnt, durch eigene Makros erweitert werden. Wie die Anzeige der Bibliothek, so ist auch der Source-Text sichtbar zu machen. Bei Aufruf des Editors wird der geladene Text automatisch eingeladen und kann bearbeitet werden. Da bei diesen Simulationen die grafische Darstellung einen wichtigen Stellenwert einnimmt, ist die Ausgabe besonders vielfältig gestaltet worden. Beinhaltet der Programmtext eine Plot-Zeile mit einer Variablen

(z.B.: plot hasenzahl=h(50,150)), so wird die Funktion innerhalb des angegebenen Skalierungsbereichs abhängig von dem vorgegebenen Zeitintervall geplottet. In einem zweiten Fenster unterhalb der Zeichnung werden Variablenname, Kennzahl, Plotbereich und Wert der Variablen ausgegeben. Die Kennzahl wird benötigt, um Kurven für verschiedene Variablen voneinander unterscheiden zu können. Der Plotvorgang kann mit der rechten Maustaste angehalten werden; hierbei werden die gerade erreichten Variablenwerte im unteren Fenster wiedergegeben. Mit der linken Maustaste wird abgebrochen; die Fortsetzung ist jederzeit möglich, allerdings wird die schon erarbeitete Kurve nicht mehr dargestellt. Daneben kann mit der Option 'Neustart' die Übersetzung auch völlig neu gestartet werden. Wird keine Skalierung angegeben, so skaliert das Programm automatisch, sofern die Autoskal-Funktion aktiviert wurde. Hierbei paßt sich der Plotbereich automatisch an, falls die Variablenwerte einen voreingestellten Wert überschreiten sollten.

Normalerweise wird die x-Achse zur Darstellung der Zeit genommen. Es gibt aber auch die Möglichkeit, zwei Variable in Abhängigkeit voneinander darzustellen. Hierzu müssen auch zwei Variablen in der Plotanweisung (diese heißt jetzt Dplot) definiert sein. Dies ist eine oft benutzte Möglichkeit zur Darstellung sog-

Desk Optionen Datei Berechnen Analyse Help Quit			
Z e i l e n a n f ä n g e :			
A : Auxiliary	Gleichung	NOTE :	Kommentar
S : Supplementary	Gleichung	PLOT :	Plotvariablen
L : Level	Gleichung	PRINT :	Printvariablen
R : Raten	Gleichung		
		MACRO :	Makroanfang
C : Konstanten	Definition	MEND :	Makroende
T : Tabellen	Definition		





nannter Phasendiagramme, die es erlauben, Periodizitäten präzise zu erkennen. Außerdem läßt sich das Programm in dieser Einstellung leicht als Funktionsplotter mißbrauchen, wobei allerdings skalierte Achsen schmerzlich vermißt werden. Möchte man seine Kurven parallel auf dem Drucker ausgeplottet haben, so sollte der Menüpunkt 'Druckerplotten' gewählt werden. Leider funktioniert dieser Menüpunkt bisher nur mit dem NEC P6.

Wird in den Programmtext eine Printanweisung eingefügt, so können Variablen auf dem Bildschirm und auf dem Drucker numerisch ausgegeben werden. Der Drucker ist dabei separat zuschaltbar. Es werden maximal 6 Variablen gleichzeitig ausgegeben.

## Spezielles

Die Übersicht über definierte Variablen und Tabellen erhält man, indem man sich unter dem Menüpunkt 'Analyse' separat Variablen oder Tabellen ausgeben läßt. Ausgegeben werden die Namen und die jeweils letzten beiden aktuellen Belegungswerte. Drückt man auf die rechte Maustaste, so wird ein neuer Zyklus berechnet. Wir haben hier also quasi eine Trace-Funktion vorliegen. Beendet wird wie üblich mit der linken Maustaste. Mit 'Werte ändern' ist es möglich, die Werte aller definierten Variablen, Konstanten

und Tabelleneinträge jederzeit zu verändern. Man kann also einen Plotvorgang unterbrechen und an beliebiger Stelle wieder aufnehmen. In einem eigenen Menüpunkt ist eine Help-Funktion integriert, die neben der gesamten Bedienungsanleitung im Umfang von 10 Seiten spezielle Hilfen zu den möglichen Zeilenanfängen und zu den integrierten Funktionen anbietet.

Zu diesen Funktionen gehören neben bekannten mathematischen Funktionen wie Sin, Cos, Tan, Exp, Ln, Sqrt, Max, Min und Abs ein einfacher Zufallsgenerator und verschiedene relativ komplexe logische Funktionen. Als Beispiel sei die Funktion Clip(P,Q,R,S) genannt, die den Wert P annimmt, wenn R größer oder gleich S ist und sonst den

Wert Q erhält. Zur Definition einer Makrofunktion sei noch erwähnt, daß diese mit der Kennung Macro beginnt und mit der Kennung MEND aufhört. Ansonsten werden die gleichen Kennungen wie im Programmtext benutzt. Lokale Variablen sind mit einem einleitenden \$-Zeichen gekennzeichnet.

## Fazit

DYNAMO kann an vielen Stellen in Schule, Universität und Forschung eingesetzt werden. Es existieren zwar für diesen Bereich der Simulation dynamischer Systeme andere Programme auf anderen Systemen, die teilweise symbolisch orientiert sind und deswegen auch mit Einschränkungen weniger Vorkenntnisse auf mathematischem Sektor benötigen, aber wer besitzt diese schon? Und ich hoffe, in meinem Vorspann klargemacht zu haben, daß die Zusammenhänge in solchen dynamischen Systemen auch zu verstehen sind, wenn man nicht allzu viel mathematischen Tiefgang besitzt. Vielleicht ist ja auch jemand dabei, der für seine bisher für kaum lösbar gehaltenen Probleme hier einen neuen Ansatzpunkt erkennt.

Das Programm selbst ist erstaunlich komfortabel. Es führte zwar manchmal zu nicht nachvollziehbaren Abstürzen, doch diese können den guten Gesamteindruck nicht trüben.

ep/kuw





# Begleitliteratur für den engagierten Programmierer



Das Buch schließt die Lücke zwischen Einsteiger- und komplexer Fachliteratur

HARDCOVER, über 400 Seiten  
incl. Diskette, Bestell Nr. B-438  
ISBN 3-923250-78-9

DM 59,--

Das C-Buch für Anwender die bereits mit anderen Programmiersprachen Erfahrungen gesammelt haben

HARDCOVER, über 500 Seiten  
incl. Diskette, Bestell Nr. B-406  
ISBN 3-923259-45-2

DM 59,--



## MERKMALE:

MODULA-2 ist die konsequente Weiterentwicklung von Pascal und eine der modernsten Programmiersprachen überhaupt. Bei ihren ersten Schritten in MODULA 2 nimmt Sie dieser Kurs an die sichere Hand. Begriffe wie Datentypen (Byte, Integer, Pointer...), Datenstrukturen (Verbünde, Felder, Listen), wiederholte Anweisungen, sprich Schleifen (For, Repeat, While, Loop-nein keine Endlosschleifen), Prozeduren, Prozedurvariablen, Module (lokale, Definitions-, Implementations-, Programm-) und Coroutinen (für parallele Prozesse sind ihnen schon bald so vertraut wie ihr tägliches Frühstück. Sie steigen voll ins Programmieren ein und die einzelnen Elemente von MODULA-2 werden vor Ort an einem konkreten Beispiel erklärt, gerade wie sie benötigt und verwendet werden.



## INHALT:

- komplette Adressverwaltung
- ein UPN-Rechner (nicht 2.3 sondern 23.)
- eine Grafikbibliothek
- dynamische Strings
- eigener Editor
- ein Infix-Postfix-Konverter
- im Finale ein UPN-Interpreter mit Schleifen Variablen, Prozeduren und allen Funktionen der Grafikbibliothek.

HARDCOVER  
incl. Programmdiskette  
Bestell Nr. B-446  
ISBN 3-923250-85-1

DM 59,--



Das Buch zu volksForth-83 Handbuch zu dem leistungsstarken Public-Domain Programm, mit der Leistungsfähigkeit eines Profipaketes

HARDCOVER, über 530 Seiten  
incl. Diskette, Bestell Nr. B-419  
ISBN 3-923250-69-X

DM 54,--

Pro-Fortran-77, die weitverbreitete Sprache in den Gebieten Naturwissenschaft und Technik nun auch als Standard auf dem ATARI ST

HARDCOVER,  
incl. Diskette, Bestell Nr. B-435  
ISBN 3-923250-79-7

DM 59,--



## BESTELL - COUPON

**Heim Verlag**

Heidelberger Landstr.194  
6100 Darmstadt-Eberstadt  
Telefon: 06151/560957-58  
Telefax: 06151/56059

Bitte senden Sie mir

Name, Vorname

Straße

PLZ, Ort

oder benutzen Sie eingeklebte Bestellkarte

zzgl. Versandk. DM 6,--

(Ausland DM 10,--)

unabhängig von der

bestellten Stückzahl

in Österreich:  
RRR EDV GmbH  
Dr. Stumpf Str. 118

A-6020 Innsbruck

in der Schweiz:  
Data Trade AG  
Landstr.1

CH-5415 Rieden-Baden

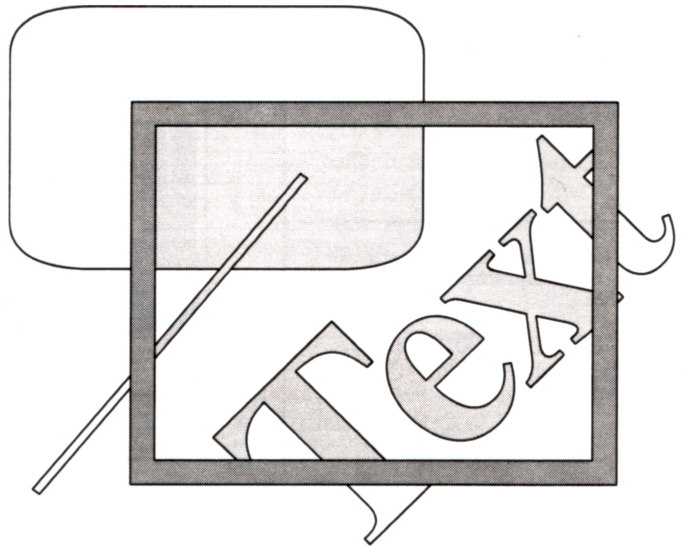


# VDI

## VIRTUAL DEVICE INTERFACE

### TEIL 2

Im zweiten Teil unseres VDI-Kurses zeigen wir Ihnen, wie Sie Workstations zur Grafikausgabe öffnen. Außerdem erfahren Sie, wie man das Clipping zur Begrenzung der Grafikausgabe anwendet.



Willkommen zum zweiten Teil unserer Serie über das VDI. Heute geht es vornehmlich um das Öffnen und Schließen von Workstations sowie um das Clipping. Wie wir im letzten Teil schon gesehen haben, ist das Anlegen von Workstations eine wichtige Voraussetzung, um Grafik auf dem Atari ausgeben zu können. Da die Beschreibung im letzten Teil nur theoretisch erfolgte, soll heute mehr auf die Praxis eingegangen werden. Dabei werden wir in erster Linie auf die Implementation in der Programmiersprache C eingehen. Wie jedoch schon im er-

sten Teil erwähnt, ist eine Umsetzung der Datenstrukturen und der Aufrufe in andere Programmiersprachen kein großes Problem.

### Workstation öffne dich

Zum Öffnen einer Workstation benutzt man die Funktion `V_OPNWK()`, die auf keinen Fall mit `V_OPNVWK()` verwechselt werden sollte, denn sonst könnte es leicht zu 'Bomben-Angriffen' kommen. `V_OPNWK()` wird folgendermaßen aufgerufen (wobei die Deklarationen in den ersten drei Zeilen na-

türlich auch – siehe Listing 1 – an anderer Stelle erfolgen können):

```
word work_in[11];      /* Eingabefeld */
word device;           /* Geräte-Handle */
word work_out[57];     /* Ausgabefeld */
v_opnwk(work_in, &device, work_out);
```

In der Tabelle `WORK_IN` werden Initialisierungswerte an die Funktion übergeben, in `WORK_OUT` erhält man die wichtigsten Charakteristika und in `DEVICE` das Geräte-Handle der geöffneten Workstation zu-



**Tabelle 1 – WORK\_IN**

work_in[0]	Geräteerkennung
work_in[1]	Linientyp
work_in[2]	Linienfarbe
work_in[3]	Markertyp
work_in[4]	Markerfarbe
work_in[5]	Zeichensatz
work_in[6]	Textfarbe
work_in[7]	Fülltyp
work_in[8]	Füllstil
work_in[9]	Füllfarbe
work_in[10]	Koordinatensystem

**Tabelle 2 – Die Werte für WORK\_IN[0]**

1	Bildschirm, aktuelle Auflösung
2	Bildschirm, niedrige Auflösung
3	Bildschirm, mittlere Auflösung
4	Bildschirm, hoher Auflösung
5..10	Bildschirm
11..20	Plotter
21..30	Drucker
31..40	Metafile
41..50	Filmrekorder
51..60	Grafiktablett

rück. Ist das Geräte-Handle übrigens Null, so trat beim Öffnen der Workstation ein Fehler auf. Das jeweilige Geräte-Handle ist gut zu merken, denn es muß jeder VDI-Funktion übergeben werden, die diese Workstation von nun an ansprechen will. Es steht also stellvertretend für die Workstation und diese steht für das physikalische Gerät.

## Geräte-Typen

In Tabelle 1 sehen Sie, was in die einzelnen Zellen des Feldes WORK\_IN eingetragen werden muß. WORK\_IN[0] enthält die Geräteerkennung, die möglichen Werte sind aus Tabelle 2 ersichtlich. Wie Sie sehen, ist es möglich, von einem Geräte-Typ bis zu zehn verschiedene Gerätetreiber anzusprechen.

**Tabelle 3 – Farbwerte**

### Monochromes Gerät

0	Weiß
1	Schwarz

### Farbfähiges Gerät

0	Weiß
1	Schwarz
2	Rot
3	Grün
4	Blau
5	Cyan
6	Gelb
7	Magenta
8	Hell-Weiß
9	Hell-Schwarz
10	Hellrot
11	Hellgrün
12	Hellblau
13	Hellcyan
14	Hellgelb
15	Hellmagenta
16..n	Geräteabhängig

Wie die Treiber den Geräteerkennung zugeordnet sind, wird in der ASSIGN.SYS-Datei festgelegt, doch dazu später mehr.

WORK\_IN[10] enthält entweder den Wert 0 oder 2, wobei eine 0 bedeutet, daß diese Workstation das NDC-Koordinatensystem verwenden soll, und eine 2 bedeutet, daß das RC-System zu benutzen ist. Die anderen Werte werden dann erklärt, wenn die dazu passenden Funktionen eingehender besprochen werden. Die Farbwerte werden nach den in Tabelle 3 angegebenen Werten gesetzt, wobei man beachten muß, daß es sich hierbei um die GEM-Standard-einstellung handelt. Diese Zuordnung von Farbindex zur entsprechenden Farbe kann von der Applikation geändert werden, wie wir im nächsten Teil bei den generalisierten Grundfunktionen besprechen werden.

Im WORK\_OUT-Feld erhält die Applikation verschiedene Werte zurück, die notwendig sind, um die Workstation voll auszunutzen. Tabelle 4 listet auf, was in welchem der siebenundfünfzig 16-Bit-Werte

steht. Die Werte in WORK\_OUT[14-36] und WORK\_OUT[40-43] kann man aber getrost vergessen, da sie bei GEM-Applikation ohne allzu exotische Vorhaben niemals benötigt werden; sie sind nur der Vollständigkeit halber aufgeführt.

Wie wir im ersten Teil des Kurses schon gesehen haben, sollte man aber die Funktion V\_OPNWK() nicht auf den Bildschirm anwenden, da dieser bereits vom ScreenManager geöffnet worden ist. Sollte man es trotzdem tun, stürzt der Rechner 'bombig' ab. Stattdessen wird die Funktion V\_OPNVWK() benutzt, die sich von der 'normalen' Open-Workstation nur durch das V wie VIRTUAL unterscheidet. Sie wird genauso und mit Feldern derselben Deklaration aufgerufen. Der größte Unterschied dürfte sein, daß DEVICE beim Aufruf von V\_OPNVWK() bereits das Handle der realen Bildschirmarbeitsstation enthalten muß!

Nun gut, aber wie erhalte ich das? Ganz einfach durch Aufruf der AES-Funktion GRAF\_HANDLE(). Jetzt haben Sie sicher den Faden verloren – VDI-Handles mit einer AES-Funktion erfragen? Sicher, denn die virtuellen Workstations sind eigentlich nur für das AES und die Window-Technik eingeführt worden und deshalb auch dieses GRAF\_HANDLE(). Damit wird übrigens auch sichergestellt, daß jedes Programm, das den Bildschirm nutzen möchte, sich beim AES durch APPL\_INIT() auch anmeldet. In Listing 1 sehen sie ein Programmfragment, das sich bis zum Öffnen der Arbeitsstation initialisiert.

Ich habe es mir einfach gemacht und alle WORK\_IN-Felder mit einer Schleife auf den Wert 1 gesetzt, damit die Einstellungen für Linienbreite usw. auf recht vernünftige

## Listing 1

```
word apid;
word work_in[11], work_out[57], device, dummy;
void main()
{
    apid = appl_init();
    device = graf_handle(&dummy, &dummy, &dummy, &dummy);
    for(i=0; i<10; i++) work_in[i] = 1;
    work_in[10] = 2;
    v_opnvwk(work_in, &device, work_out);

    /* Hier wird die Grafik ausgegeben */

    v_qlsvwk(device);
    appl_exit();
}
```



**Tabelle 4 – WORK\_OUT**

work_out[0]	Letztes adressierbares Pixel in X-Richtung
work_out[1]	Letztes adressierbares Pixel in Y-Richtung
work_out[2]	Anzeige, ob das Gerät genau skalieren kann. 0 für genaue, 1 für ungenaue Skalierung.
work_out[3]	Breite eines Pixels in Mikron
work_out[4]	Höhe eines Pixels in Mikron
work_out[5]	Anzahl der Schriftgrößen. 0 kontinuierlich, >0 Anzahl
work_out[6]	Anzahl der Linientypen
work_out[7]	Anzahl der Linienbreiten. 0 kontinuierlich, >0 Anzahl
work_out[8]	Anzahl der Markertypen
work_out[9]	Anzahl der Markergrößen. 0 kontinuierlich, >0 Anzahl
work_out[10]	Anzahl der Zeichensätze
work_out[11]	Anzahl der Füllmuster
work_out[12]	Anzahl der Schraffierungsarten
work_out[13]	Anzahl der gleichzeitig darstellbaren Farben
work_out[14]	Anzahl der generalisierten Grundfunktionen
work_out[15-24]	Die ersten zehn GDPs <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Balken</li> <li>2 Bogen</li> <li>3 Kreissegment</li> <li>4 Kreis</li> <li>5 Ellipse</li> <li>6 Ellipsenbogen</li> <li>7 Ellipsensegment</li> <li>8 Abgerundetes Rechteck</li> <li>9 Gefülltes abgerundetes Rechteck</li> <li>10 Ausgerichteter Grafiktext</li> <li>-1 Listenende</li> </ol>
work_out[25-34]	Attribute der ersten zehn GDPs <ol style="list-style-type: none"> <li>0 Linien</li> <li>1 Marker</li> <li>2 Text</li> <li>3 Ausgefüllte Fläche</li> <li>4 Kein Attribut</li> </ol>
work_out[35]	Gerät farbfähig? 0 Nein, 1 Ja
work_out[36]	Text kann gedreht werden? 0 Nein, 1 Ja
work_out[37]	Gerät kann selbständig Flächen füllen? 0 Nein, 1 Ja
work_out[38]	Gerät besitzt selbst Rasterfunktionen? 0 Nein, 1 Ja
work_out[39]	Anzahl der darstellbaren Farben, ganze Palette. 0 kontinuierlich (mehr als 32767), 2 Monochrom, >2 Anzahl
work_out[40]	Grafikcursor-Kontrolle. 0 Nur über Tastatur, 1 Tastatur und anderes Gerät (Maus)
work_out[41]	Anzahl der Eingabegeräte. 1 Nur Tastatur, 2 Weitere Geräte
work_out[42]	Besondere Eingabetasten. 1 Funktionstasten, 2 Anderes Eingabefeld
work_out[43]	Alphanumerische Eingabemöglichkeit. 1 Tastatur
work_out[44]	Workstation-Typ <ol style="list-style-type: none"> <li>0 Nur Ausgabe</li> <li>1 Nur Eingabe</li> <li>2 Ein- und Ausgabe</li> <li>3 [reserviert]</li> <li>4 Metafile</li> </ol>
work_out[45]	Mindestbreite eines Zeichens
work_out[46]	Mindesthöhe eines Zeichens
work_out[47]	Maximale Breite eines Zeichens
work_out[48]	Maximale Höhe eines Zeichens
work_out[49]	Mindeststärke einer sichtbaren Linie
work_out[50]	immer 0
work_out[51]	Maximale Stärke einer Linie in X-Richtung
work_out[52]	immer 0
work_out[53]	Mindestbreite eines Markers
work_out[54]	Mindesthöhe eines Markers
work_out[55]	Maximale Breite eines Markers
work_out[56]	Maximale Höhe eines Markers

Werte gesetzt sind. Daß ich auch WORK\_IN[0] mit in die Schleife nehmen konnte, liegt daran, daß ich den Bildschirm als Workstation nehmen will, und dieser gerade die Kennung 1 hat. GRAF\_HANDLE wird mit vier Dummys aufgerufen, da mich die Rückgabewerte dieser Funktion in meinen kurzen Programm nicht interessieren (es handelt sich dabei um Zeichenbreiten und -höhen des Systemzeichensatzes). WORK\_IN[10] habe ich auf 2 gesetzt, damit ich im RC-System arbeiten kann. Ein anderer Wert wäre hier (wie auch aus der obigen Tabelle ersichtlich) die Null für NDC-Koordinaten.

## Workstation schließen

Spätestens bevor man seine Applikation abmeldet und sie terminiert, sollten alle vorher geöffneten virtuellen und realen Workstations wieder geschlossen werden. Hierfür wurde die Funktionen V\_CLSWK() bzw. V\_CLSVWK() eingeführt. Ihr einziger Parameter ist das Geräte-Handle der Station, die sie schließen sollen. Dabei sollte man darauf achten, niemals eine reale Station mit V\_CLSVWK() und umgekehrt eine virtuelle mit V\_CLSWK() zu schließen.

## Workstation aktualisieren

Stellen wir uns die Ausgabe auf einen normalen Matrixdrucker vor. Dieser kann natürlich das Bild nicht sofort anzeigen, wie z.B. ein Bildschirm. Ihm muß explizit ein Befehl gegeben werden, daß die Grafik nun fertig ist und ausgedruckt werden soll. Dafür gibt es jetzt mehrere Möglichkeiten: Die erste wäre, einfach die Workstation zu schließen, denn dann wird automatisch alles, was sich noch im Puffer befindet, ausgegeben.

Was aber, wenn wir mehr als eine Seite auf den Drucker ausgeben wollen? Ganz einfach: Man aktualisiert die Workstation mit der Funktion V\_UPDWK(), die wie auch CLSWK() als einzigen Parameter das Geräte-Handle verlangt. Bei Druckern oder Plottern sollte allerdings danach noch V\_CLRWK() aufgerufen werden, womit man den Puffer einer Workstation löschen kann (bei Bildschirmen wird der Screen mit Weiß gefüllt, Drucker führen einen Seitenvorschub aus).

## Clipping

Clipping ist eine sehr nützliche Sache und wird vom Betriebssystem bereits unter-

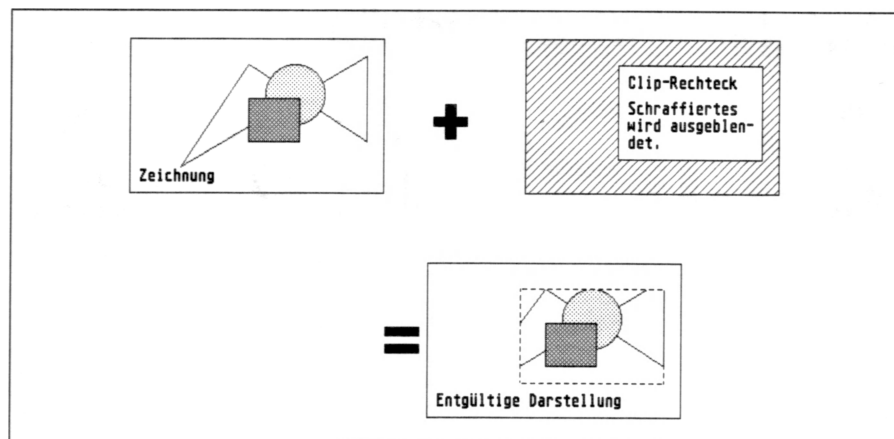


stützt. Mit ihm wird es möglich, die Grafikausgabe auf einen definierten, rechteckigen Bereich zu begrenzen. Dies kann sehr vorteilhaft sein, wenn man eine Grafik in ein Fenster auf dem Bildschirm ausgeben lassen möchte. Sollte es übrigens passieren, daß man über die Grenzen des Bildschirms hinauszeichnet und kein Clipping definiert hat, so kann es zum Programmabsturz kommen. Der Aufruf zum Setzen des Clippings sieht wie folgt aus:

```
word device;/* Geräte-Handle */
word clipflag;/* Clipping Ein/Aus */
word xy_array[4];/* Feld für die Ecken */
vs_clip(device, clipflag, xy_array);
```

Dabei muß DEVICE das Geräte-Handle enthalten, CLIPFLAG enthält entweder Null, um das Clipping auszuschalten, oder einen von Null verschiedenen Wert, um es einzuschalten. XY\_ARRAY wird wie folgt belegt:

```
xy_array[0]:
X-Koordinate der linken oberen Ecke
xy_array[1]:
Y-Koordinate der linken oberen Ecke
```



```
xy_array[2]:
X-Koordinate der rechten unteren Ecke
xy_array[3]:
Y-Koordinate der rechten unteren Ecke
```

Dabei kann immer nur ein Clipping-Rechteck auf einmal existieren. Rufen Sie die Funktion ein zweites Mal mit anderen Rechteckskoordinaten und CLIPFLAG ungleich Null auf, so bleibt das Clipping ak-

tiv, und das Rechteck wird lediglich umdefiniert.

So, heute haben wir also alles Wichtige über das Öffnen und Schließen von Workstations und über die Benutzung des Clippings gelernt. Das nächste Mal kommen wir dann endlich zu den generalisierten Grundfunktionen. Ich hoffe, Sie bleiben mir bis dann erhalten!  
eb/kuw

## ATARI ST PD SERVICE

5,25" ATARI Laufwerk ..... 269,- DM  
3,5" ATARI Laufwerk ..... 229,- DM  
mit durchgeführtem Bus

### Wir führen alle PD Serien im Atari ST Bereich

NEU eingetroffen Atari PD aus den USA

Ca. 1000 PD auf Lager, pro Disk ..... 1,60 DM  
Disketten von Euch ..... 0,50 DM

3,5" Diskbox für 88 Disketten ..... 12,95 DM  
5,25" Diskbox für 100 Disketten ..... 12,95 DM  
3,5" Disketten NoName 2DD, 10 St. .... 11,95 DM  
5,25" Disketten NoName 2D, 10 St. .... 5,40 DM

## CTN

EDV Anlagen GbR  
Westwall 4  
4270 Dorsten  
Tel.: 023 62-4 2991 + 4 29 25  
Fax: 023 62-4 22 63  
BTX: 023 62-6 45 10

Mousepads antistatisch DM 7,-

## Public Domain

### Alle Serien vorätig

ST-Serie, J-Serie, Vision, ...

PD-Abo nur DM 3,-/Disk (jederzeit kündbar)

**Eigene Serie** sortiert nach: Erotik, Midi, DTP,  
\*Signum, Demos, Spiele, Anwender,  
Lernprogramme, Bilder, Malprogramme, ...

**Absolut virenfrei**

\* eingetragene Warenzeichen der Firmen Steinberg und Application Systems

**MIDI-Set:** Auf 5 Disketten befinden sich ca. 200 Songs für Twenty-Four, Twelve und Cubase von Steinberg. Sie sind nach den Richtungen Pop, Rock, Jazz, Schlager und Weihnachten geordnet. Zudem sind noch viele Drumpattern dabei.

Nur DM 24,90

**NEU**

**Einsteiger-Set:** Auf 3 Disketten befindet sich alles was der Neuling braucht: Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Virenkiller, Kopierprogramm, Ramdisk, Malprogramm, und und und.

Nur DM 19,90

## Gratisinfos anfordern

**HARD- & SOFTWAREVERSAND**

Holger Dickmann & Maik Dunzig GbR

Hattingerstr. 100 - 4630 Bochum I

TEL. 0234/434201

Versandkosten: Nachnahme DM 7,- / Vorkasse DM 4,50

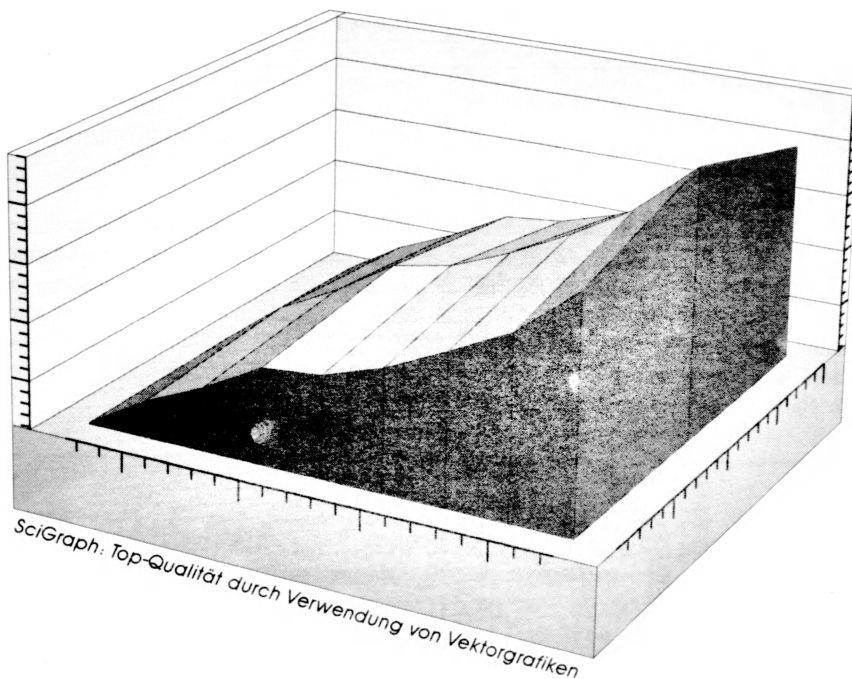
5,25" Floppy extern nur DM 249,-

3,5" Floppy extern nur DM 219,-



Auf dem Präsentierteller

# SciGraph 2.0



SciGraph ist ein Programm, das zur grafischen Darstellung von Daten geradezu einlädt. Angesprochen sind alle, die beruflich gezwungen sind, Zahlenmaterial optisch aufbereitet darzubieten. Hierzu zählen Menschen aus dem 'Big' oder 'Small Business', die ihren Vorgesetzten oder einer Konferenz den rasanten Anstieg der Verkaufszahlen des letzten Jahres 'verbildlichen' wollen, aber auch Wissenschaftler, die ihr Material auf Vorträgen oder in Veröffentlichungen anprechend unter die Leute bringen wollen.

Vorläufer von SciGraph sind in gewisser Weise wohl Tabellenkalkulationsprogramme, die in zunehmenden Maße auch über Grafikfähigkeiten verfügen. Der Grafikteil von SciGraph geht allerdings über die doch sehr bescheidenen grafischen Möglichkeiten einer Tabellenkalkulation weit hinaus. Auf der anderen Seite (der Tabellenseite) ist SciGraph demgegenüber ziemlich

unterentwickelt. Der Datenteil sieht zwar sehr tabellarisch aus, enthält aber im Gegensatz zu einer 'ordentlichen' Tabellenkalkulation keinerlei Rechenfähigkeiten – dies ist aber auch nicht der Anspruch des Programms.

## Zweigeteilt

Das Programm ist logisch in zwei große Schwerpunkteile gegliedert: den Datenteil und den Grafikteil. Es ist in bekannter GEM-Manier programmiert und erlaubt den Zugriff auf die einzelnen Menüpunkte außer mit der Maus auch über die Tastatur; hierfür wird auf Control- und Alternate-Taste zurückgegriffen. Die Struktur der Zweiteilung macht sich auch darin bemerkbar, daß ganze Untermenüpunkte entweder nur der Grafik oder aber den Daten vorbehalten sind, im jeweils anderen Teil also grau – nicht ansprechbar – erscheinen. Sowohl

Grafik als auch Daten werden in voll manipulierbaren Fenstern dargestellt; das jeweils aktive Fenster bestimmt, in welchem Teil man sich gerade befindet.

## Tabula rasa

Wählt man im Menü 'Datei' den Menüpunkt 'Neu', so öffnet sich eine leere Tabelle mit zwei Zeilen und zwei Spalten, die sich mit Eingabe der Daten von alleine vergrößert. Die Tabellenstruktur ist die gleiche wie in vielen Spreadsheets auch; die Spalten und Zeilen sind durchnummeriert und mit gepunkteten Linien voneinander getrennt. Die 0. Spalte und die 0. Zeile sind für verbale Eintragungen – Legenden – gedacht, die Auskunft über Art, Sinn oder Zweck von Zeile bzw. Spalte geben sollen. Werden hier keine Einträge vorgenommen, so erstellt das Programm eine automatische Legende. Es können zwei Tabellen parallel in verschiedenen Fenstern 'beackert' werden. Jede Tabelle kann aus bis zu 16000 Zeilen und 2000 Spalten bestehen, das macht insgesamt 32 Millionen Datenfelder – dies sprengt momentan noch jeglichen mir bekannten Atari-Speicher. Um sich die Folter einer manuellen Eingabe größerer Datenmengen zu ersparen, können natürlich Tabellen geladen und abgespeichert werden. Auch der Import und Export von Daten ist jederzeit möglich. SciGraph unterstützt hierbei beim Import alle gängigen Formate. Beim Export zwecks Weiterbearbeitung in einem anderen Programm sind neben dem ASCII-Format noch die Standardformate DIF, CSV, LaTeX und WKS möglich.

## Tabellenarbeit

Ziel der Tabellenarbeit ist es, die vorhandenen Daten – oder Teile daraus – in einer Grafik darzustellen. Hierzu wird die Möglichkeit gegeben, jederzeit bereits eingegebene Daten zu verändern oder neue zu erstellen. Verantwortlich hierfür ist der Tabelleneditor. Dieser verfügt über die meisten der einfachen Manipulationsmöglichkeiten, die man von einem Editor erwartet: Lö-



schen, Einfügen, Springen etc. Über die Help-Taste bekommt der Benutzer jederzeit die Übersicht über die Fülle der eingebauten Funktionen.

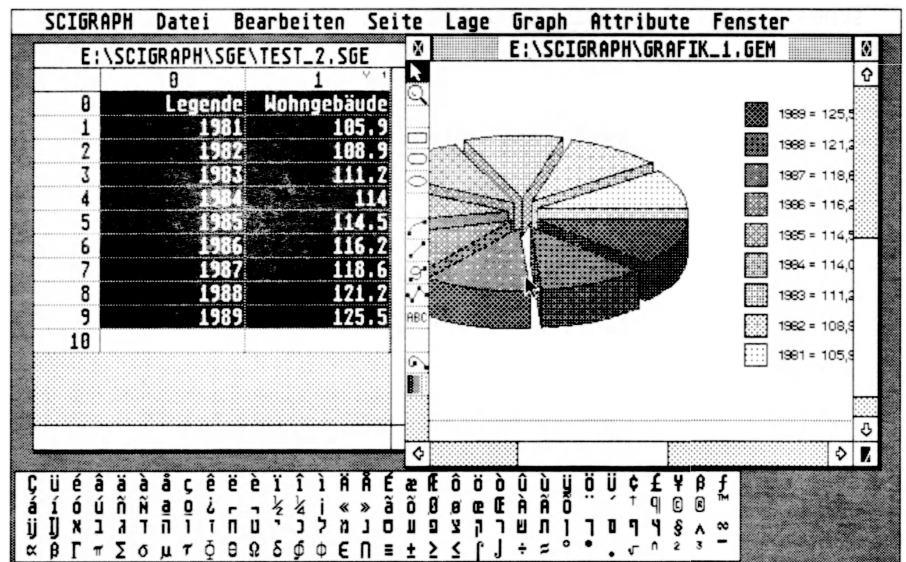
## Freie Auswahl

Ein ganz wesentliches Gewicht erhält das Selektieren von Daten zum Zwecke der Darstellung. Neben der Selektierung aller vorhandenen Daten über das Menü können auch einzelne Spalten und Zeilen oder aber Teile hieraus selektiert und auch wieder deselektiert werden. Eine selektierte Spalte bekommt in der Kopfzeile die Achsenzuordnung und über eine entsprechende Indizierung eine Reihenfolge der Darstellung zugeordnet; letzteres ist bei 3-dimensionalen Darstellungen von Bedeutung. Selbstverständlich können die Zuordnungen jederzeit geändert werden. Es ist auch möglich, die Werte einer bestimmten Spalte als Abweichungswerte zu definieren, die dann in einer speziellen Linien- bzw. Balkengrafik mit dargestellt werden. Hierbei kann zwischen symmetrischer, positiver oder negativer Abweichung ausgewählt werden. Die Tortengrafik greift im übrigen nur auf die erste selektierte Spalte zu, während alle sonstigen Typen alle selektierten Spalten darzustellen vermögen – da kann es schon mal eng werden.

## Der Typ macht's

Die Möglichkeiten der grafischen Darstellung der Tabellendaten in SciGraph gehören – quantitativ und qualitativ – sicher mit zum Besten, was man auf dem Atari ST bisher gesehen hat. Im Angebot sind: Linien-, Balken-, Flächen-, Torten- und Tabellentyp, wobei jeweils zwischen vier und zehn Variationsmöglichkeiten innerhalb der Typenauswahl gegeben sind. In allen Darstellungen kann zwischen automatischer und manueller Skalierung gewählt werden. Weitere Optionen beziehen sich auf die Sortierung der x-Werte in der Liniendarstellung, auf die vertikale bzw. horizontale Präsentation der Balkendiagramme, auf Umrahmungsmöglichkeiten der Tabellen und etliche andere Kleinigkeiten.

Nach der vorgenommenen Auswahl tut sich ein Grafikfenster auf, in dem sich die ausgewählte Grafik nach kurzer Rechenzeit aufbaut. Der Bildaufbau selbst geht zügig, wenn auch nicht mit rasanter Geschwindigkeit voran. Dies hat etwas damit zu tun, daß wir es hier mit einer vektororientierten Darstellung zu tun haben. Im Gegensatz zur



Fenstertechnik: Grafiken und Tabellen übersichtlich auf dem Bildschirm verteilt

normalen Rastergrafik sind die Objekte nicht über die Summe der gesetzten Punkte definiert, sondern über Vektoren, das heißt Verbindungen zwischen Objektpunkten. Hierdurch ist es unter anderem möglich, Bilder unter Erhaltung des Informationsgehaltes nahezu unbegrenzt zu vergrößern und zu verkleinern.

Die Bilder setzen sich aus einzelnen Objekten zusammen, die separat geändert werden können, ohne daß sofort wieder das gesamte Bild aufgebaut werden muß. Ein typisches Objekt sind die Achsen. Ein Doppelklick auf eine der Achsen führt in ein Achsenmenü, in dem innerhalb eines Achsendialogs Werte wie die Länge der Achse, Länge der Teilstücke, Rasterung, Achsenautomatik, Anzahl der Nachkommastellen, Dezimalpunktdarstellung oder logarithmische Achseneinteilung eingestellt werden können.

## Interpolation inklusive

Zu (fast) jedem Grafiktyp sind noch eine Reihe zusätzlicher Optionen wählbar. Am Herausstechendsten sind wohl die Fähigkeit zur Interpolation bei Liniengrafiken – hier muß also echt gerechnet werden. SciGraph bietet neben einfacher Glättung und Spline-Interpolation eine polynomiale Regression mit der Wahlmöglichkeit des Polynomgrades. Dargestellt werden in der Grafik jeweils die normale Liniengrafik und der interpolierende Graph. Was mich im Test besonders begeistert hat, ist die Möglichkeit zum Verschieben der perspektivischen Darstellung: Bei Linien-, Flächen- und Balken-

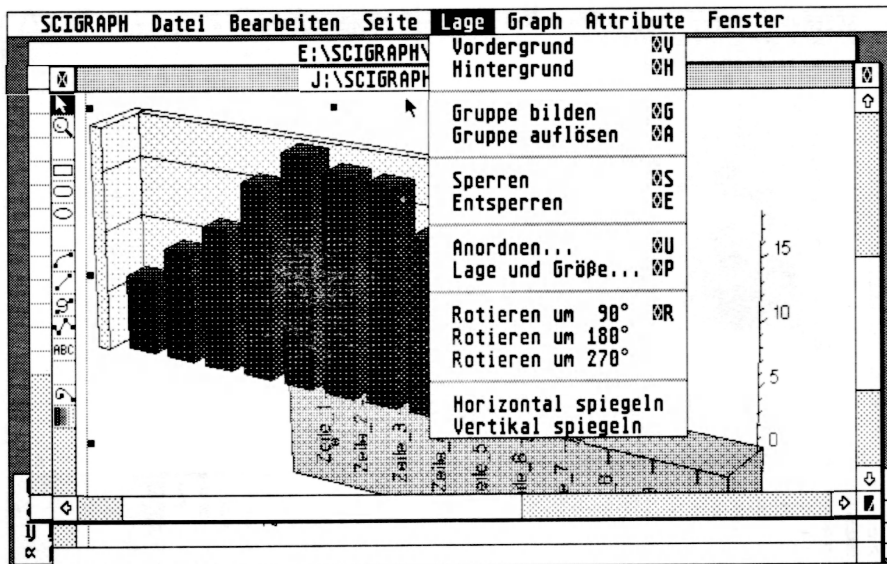
diagrammen lassen sich sowohl der Belichtungswinkel als auch der Fluchtpunkt neu definieren. Die Grafik selbst wird über die Maus in einem Auswahlfenster horizontal und vertikal gedreht. Dies führt bei geschickter Handhabung zu sehr schönen und auch beeindruckenden Ergebnissen. Es kann sehr wohl sein, daß eine eigentlich zweidimensionale Grafik räumlich als Ebene gedreht besser anzusehen ist als in gewohnter 'platter' Ansicht.

## Beiwerk

Beiwerk wird hinzugefügt, und etwas, was hinzugefügt wird, ist ein Attribut. So heißt auch das gleichnamige Untermenü, das der Grafikbearbeitung Elemente hinzufügt und diese somit vollständiger und komfortabler macht. Hinzugefügt und verändert werden darf der Text. Die Fonts werden beim Start über den GDOS-Treiber geladen und sind im Auswahlmenü in verschiedenen Größen und Textattributen (fett, kursiv und unterstrichen) zu selektieren. Es ist außerdem bestimmbar, ob die Schrift bezüglich des Hintergrunds transparent sein soll und ob ein Winkel gegenüber der Horizontalen eingenommen wird – die Winkel sind in 90-Grad-Schritten variierbar. Im unteren Drittel des Bildschirms wird der gesamte Zeichensatz ähnlich wie in 1st Word in einem Fenster dargestellt. Es ist somit durch einfaches Anklicken mit der Maus möglich, Sonderzeichen in den Text einzufügen.

Als weitere Attribute stehen das Ausfüllen von Flächenobjekten mit einem Raster oder einem Schmuckmuster, die Bestimmung des





Alles im Griff: SciGraph ist auch ein vollwertiges Vektorgrafik-Programm

Linienstils (auch Endstil) und der Liniendicke sowie die Festlegung von Farben auf einem geeigneten Farbmonitor zur Verfügung. Eine Besonderheit stellt die Bestimmung eines 'Verlaufs' dar. Hiermit kann durch Definition von Anfangs- und Endfarbe bzw. durch Anfangs- und Endraster und Festlegung der Teilungsstufen ein Farb- bzw. Rasterverlauf eines Objektes realisiert werden.

## Vektorzauber

Nach dem Selektieren von Grafikteilen sind eine Reihe komfortabler Bearbeitungsmöglichkeiten gegeben. Im Bearbeitungsmenü können selektierte Teile ausgeschnitten und damit in einen Zwischenspeicher verschoben werden. Beim Einfügen nehmen die Elemente wieder die ursprüngliche Position ein – es könnte dies allerdings auch in einem anderen Grafikfenster sein. Anstelle des Zwischenspeichers kann auch optional die Klemmbrettfunktion benutzt werden. Die Grafiken werden dann auf dem Klemmbrettordner des Massenspeichers abgelegt und können dort auch von anderen Programmen abgeholt werden. Benutzt man die Funktion 'Kopieren', so wird – im Gegensatz zum Einfügen – das Objekt zwischenzeitlich nicht aus der Grafik entfernt, sondern als Duplikat im Zwischenspeicher oder dem Klemmbrett abgelegt. Fügt man das Objekt wieder ein, so deckt sich die Position der Kopie mit der des Originals.

Etwas verwirrend ist zunächst, daß neben dem Kopieren auch ein Duplizieren existiert. In diesem Falle wird aber kein Dupli-

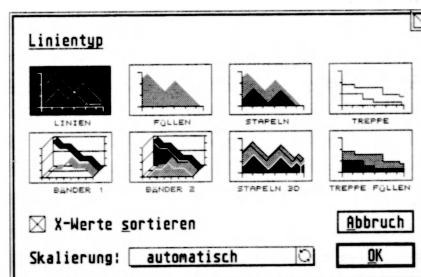
kat im Zwischenspeicher abgelegt, und das Duplikat erscheint sofort selektiert parallel versetzt zum Original. Wem das alles zu unübersichtlich wird, der darf selbstverständlich dazu übergehen, Objekte hemmungslos zu löschen – mit Sicherheitsabfrage.

## Tauschgeschäfte

Eine interessante Funktion ist die Tauschoperation. Hierzu wird ein Objekt in den Zwischenspeicher kopiert. Selektiert man nun ein anderes Objekt, so kann dieses mit dem Inhalt des Zwischenspeichers vertauscht werden. Hierbei können die Maßstäbe beibehalten oder der Größe des Zielobjekts angepaßt werden. Nicht verschwiegen werden soll, daß auch globale Funktionen wie das Selektieren bzw. das Deselektieren aller Objekte und das globale Löschen des Fensterinhalts vorhanden sind.

## Verschönerung

Nicht mit jeder automatisiert erstellten Grafik ist man sofort zufrieden. Man möchte hin und wieder da und dort Retouchen vor-



Liniengrafiken a la carte

nehmen können. Hierzu werden einige grafische Grundfunktionen benötigt, die man am linken Rand des Grafikfensters als Werkzeugleiste erkennen kann. In starkem Maße benutzt werden von den Zeichenwerkzeugen die voreingestellten Attribute wie Liniestärke, Raster etc. Beim Drücken der Help-Taste bekommt man eine sehr nützliche Grafikfenster-Hilfe angeboten. Möglich ist das Zeichnen von Rechtecken (eckig und abgerundet), von Ellipsen und Ellipsensegmenten, von Linien (gerade oder frei-hand), von Polygonzügen und das Schreiben von Textzeilen. Für Polygone gibt es im Bearbeitungsmenü die Möglichkeit, die Einstellung 'Polygone schließen' zu wählen: In diesem Falle werden alle gezeichneten Polygonzüge durch eventuelle Verbindung der Endpunkte geschlossen.

## Bézierkurven!

Wird in der Grafikleiste die Option 'Bézierkurven' gewählt, so kommt es zu einer automatischen Rundung von freihand gezeichneten Kurven und Polygonen. Erwähnenswert ist noch die Lupenfunktion, die wie in Grafikprogrammen auch eine fensterfüllende Vergrößerung des mit der Maus gewählten Rahmens bringt.

## Gruppendynamik

Ein weiterer großer Vorteil der objektorientierten Vektorgrafik ist die Möglichkeit, Objekte einfach zu neuen umfassenderen Objekten – sogenannten Gruppen – zusammenfassen zu können. Bei der Auswahl eines Objektes mit der Maus wird dieses sichtbar durch eine Reihe sogenannter Vergrößerungspunkte selektiert. Außer der Verschiebung eines solchen Objekts kann man es auch durch Klick auf einen solchen Punkt und Verändern des entstehenden Rahmens vergrößern oder verkleinern. Für das Zusammenfassen zu neuen Gruppen und für das entsprechende Auflösen solcher Strukturen gibt es eigene Menüpunkte.

Möchte man Objekte vor Veränderung (Verschieben, Vergrößern ...) schützen, so können diese 'gesperrt' werden. Nützlich ist dies zum Beispiel bei der Erstellung von Formularen, wenn immer nur einige Objekte geändert werden müssen. Sich überlagernde Objekte können nach Belieben in den Vorder- oder in den Hintergrund gerückt werden, sie können zentriert, links- oder rechtsbündig – hierbei jeweils mittig, oben und unten – angeordnet werden. Als weitere Möglichkeiten seien die Rotation in



90-Grad-Schritten sowie die Spiegelung (horizontal und vertikal) genannt.

## Seitenweise

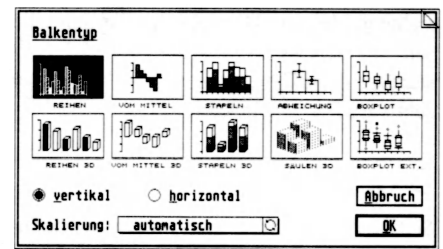
Da die Grafikseite das wichtigste Operationsfeld von SciGraph darstellt, gibt es eine Reihe von Einstellmöglichkeiten, die die Flexibilität des Programms erhöhen. Hierzu gehört die Wahl des Formats, die am besten vor allen anderen Überlegungen vorgenommen wird. Es stehen diverse voreingestellte Formate wie DIN A5/4/3, US-Formate und das Dia-Normal-Format zur Auswahl. Alle Formate können in Hoch- oder Querorientierung genommen werden.

Eine ganze Reihe von Menüpunkten beschäftigt sich mit der Darstellung und der Veränderung des dargestellten Seitenbereichs. Neben der Ganzseitendarstellung, in der Text natürlich nicht mehr lesbar ist, gibt es die 'normale' Größe, die in etwa einer 1:1-Darstellung auf dem Drucker entspricht, die 'doppelte' Größe und eine 'wählbare Größe'. Bei letzterer kann eine prozentuale Auflösung zwischen 36% und 2000% einge-

stellt werden. Im selben Menüpunkt sind auch die direkten Verkleinerungs- und Vergrößerungsbefehle vorhanden, die auch direkt über die Tastatur mit Alternate-'+' und Alternate-'-' ausgelöst werden können. Die Veränderung der Größe verläuft hier in 50%-Schritten.

## Haargenau

Für das genaue Arbeiten läßt sich am Rand (vertikal und horizontal) ein Lineal einblenden. Die Linealvoreinstellungen werden über die Gitterbemessung vorgenommen. Diese arbeitet auf der Basis der Grundeinstellung, die in Millimetern, Zentimetern, Zoll, Didot- und Pica-Point möglich ist. Es lassen sich Gitterabstände von bis zu 0,05 Millimetern angeben; das Gitter ist selbstverständlich auch ein- und ausblendbar. Will man automatisch genaueste Plazierungen erreichen, so kann man 'Gitter magnetisch' wählen. Die Objekte sind dann nur noch in vom Gittermaß vorgegebenen Schrittweiten bewegbar – sie rasten ein. Sowohl Funktion als auch Terminologie erinnern an Calamus, was im Sinne einer kurzen Einar-



Balkengrafiken: Ganz nach Belieben

beitungszeit für die meisten Anwender auch eher positiv zu bewerten ist.

## Fensterordnung

Da bei maximal 6 möglichen geöffneten Fenstern (vier für Grafik und zwei für Tabellen) der Überblick leicht verloren gehen kann, bietet SciGraph Fensterordnungsmöglichkeiten an. Mit 'Einteilen' teilen sich die Fenster die Bildschirmfläche brüderlich untereinander auf, während mit 'Stapeln' eine sichtbar überlappende Struktur aufgebaut wird, die trotzdem den Zugriff auf jedes einzelne Fenster gestattet, da die Fensteramen im oberen Rahmenteil deutlich

SCRIPT I	179,-	SCRIPT II	270,-	SIGNUM2	348,-
DAILY MAIL	145,-	STAD	145,-	CREATOR	219,-
SCARABUS	89,-	IMAGIC	399,-	LASER C	309,-
MM-MODULA-2	339,-	SIGNUMI-Fonts (auf Anfrage!)			
SDO-index	50,-	SDO-merge	50,-	SDO-graph	50,-
SDO-preview	50,-	CONVERT	90,-	META-MAP	50,-

**A1 Spiele (n) 35,-**  
Hier finden Sie viele tolle Farbspiele, z.B.: Trido, Hellfire, Taurus, DGDB II, Hero, Seven Little Horrors, Biker, Laser, Dallas, Stoneage, und viele andere mehr.

**A2 Spiele (n) 35,-**  
Weitere Farbspiele: Shymer, Ascot, Drachen, Orion 2, Adel, Pie up, Stones, Greece, Imperium, Big Deal, Puzzles, Hotchpotch, Scooter, und viele andere mehr.

**A3 Spiele (n) 35,-**  
Noch mehr Spiele: Castle, Rallyball, DD-ST, Droid II, Khan, Droid III, XOR, Xenotron, Lunacy, Grand Prix, Blöcke, Jungle Hero, Orbit, und viele mehr.

**Public Domain Pakete** Und wieder können wir Ihnen eine neue Ausgabe unserer beliebten Serie präsentieren. Wie immer, die besten PD-Programme auf 5 randvollen farbigen DD-Disketten. Und das ganze zum unschlagbaren Preis von 25,- DM. Wer keine Ausgabe versäumen will, sollte sich heute noch ein ABO sichern.  
Ausgabe 2/90 25,- DM (bei Nachnahme zzgl. 4,-)

**HASCS-Paket 35,-**  
Allein in Eritra (PD)  
Mirdad (PD)  
Rat der Weisen (PD)  
Anderwelten (PD)  
Vartoria (nicht PD!)

**B1 Spiele (m) 35,-**  
Viele s/w-Spiele: Hack, Fußball, Anduril, Fire, Napoleon, Genius, Drachen, Lucky, Shang, Wagnis, 12.Jhth, Grand Hand, Ballerburg, IQ, und viele, viele mehr.

**B2 Spiele (m) 35,-**  
Weitere Monogames: Monia, Invaders, Mirdad, Push, Tuzzle, Horror, Skat, Trucking, Sigma, Karichen, Anno 1700, Columns, Roboter, Tritris, und über 30 weitere mehr.

**B3 Spiele (m) 35,-**  
Noch mehr Games: Mirakel, Cave Miner, AKS, PD-Eden, César, Taktika, ATP, Travel, Economy, Newtris, Pool, Crystal Cave, Anderwelten, und über 25 weitere mehr.

Farbbänder:	NEC P6, P2200, EPSON LQ400, LQ800	9,-
	EPSON LX400, LX800, STAR NL-10	9,-
	STAR LC-10, STAR NX-10	8,-
	NEC P6+, P7+, P7, Star LC24-10	12,-
Disketten:	3,5" NoName (100 Stück)	99,-
	3,5" NoName farbig (100 Stück)	179,-

**B4 Spiele (m) 35,-**  
Neues Spielepaket: Egghunter, Rennhund, ATC, Explode, Imperator, Party, Oxyd, Cave Runner I, Huang, Groomy, Netback 3.0, Gol, und weitere 20 mehr.

**D1 Midi+Musik 35,-**  
Music, Soundcomputer, Sem. Sample, EZ-Track, KMP, Freedrum, Notedita, Midi-Mus, MS-Player, Arpeggio, DX-7BW, Ami-Composer, SC-Perfect, und einige mehr.

**D2 Midi+Musik 35,-**  
Mididrum, Mididump, Sequence, U10, VCE-Edit, DW8000, Zu-Midi, diverse Songs im SNG-Format, sowie ca. 200 Songs im Steinberg-Format für 24, 12 oder Cubase

90-seitiger Katalog: 2,00 DM in Briefmarken. Auf Diskette gratis!

**Versand:**  
Vorkasse 3,50 DM  
Nachnahme 7,50 DM  
Ausland: 7,- DM bzw. 15,- DM

**Josef Eberle**  
Hagsfelder Allee 5d  
7500 Karlsruhe 1  
Tel.: 0721/697483

**H1 ClipArt 35,-**  
Hier finden Sie ein riesiges Sammelalbum an verschiedenen Pictures und ClipArts im PAC-Format. Ihr DTP-Programm wird sich freuen (z.B. Calamus, Signum).

**H2 ClipArt 35,-**  
Noch mehr Pictures und Clips für Ihre DTP-Programme. Da sie im PAC-Format vorliegen, lassen sie sich ohne Mühe in die meisten DTP-Programme einbinden.

**F Erotika 35,-**  
Abgabe erfolgt nur an Erwachsene!  
**F1 Colormonitor**  
**F2 s/w-Monitor**

Alle Preise in DM.  
Erwähnte Produktnamen sind Handelsmarken oder geschützte Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Noch mehr PD-Pakete: Programmiersprachen, Anwendungen, Lernprogramme je 35,00 DM  
Utilities, Signum/Script je 20,00 DM



sichtbar bleiben. Dies ist eine Option, die sehr oft benutzt werden wird, da der Fensterzugriff auf mehrere verdeckte Fenster sehr verwirrend sein kann.

## Drucken ist in

SciGraph beinhaltet zwei völlig unabhängige Ausdruckmöglichkeiten. Zum einen gibt es den im Programm integrierten Direktdruckmodus, der schon alle Wünsche befriedigt – mein Laserdrucker war jedenfalls hochzufrieden –, und das externe, an GDOS orientierte Ausgabe-Programm 'Output'. In dieses kann direkt aus SciGraph umgeschaltet werden.

Zum Schluß sollte noch Erwähnung finden, daß neben dem bereits oben besprochenen Import und Export von Tabellendaten auch ein Exportieren von Grafiken in verschiedenen (Vektor-)Formaten möglich ist. Hierzu gehören das Postscript-, das Calamus-CVG- und das Metafile-Format – mehr als genug, um eine hochqualitative Weiterverarbeitung zu ermöglichen.

## Fazit

SciGraph 2.0 ist ein ausgereiftes Programm, das in seinem Bereich, der Erstellung von Präsentationsgrafiken, sicher zum Allerfeinsten gehört, was auf dem Atari ST existiert. Das Handbuch ist ca. 130 Seiten stark und informativ geschrieben. Positiv fällt auf, daß in der Einleitung mit der Ausführung verschiedener Anwendungsbeispiele begonnen und erst später mit der Aufzählung der Menüpunkte fortgefahren wird. Der

Preis von DM 599,- scheint zunächst (für den ST-Markt) hoch angesetzt. Bedenkt man allerdings, daß der Einsatz vor allem im Business- und im wissenschaftlichen Bereich erfolgen wird, so relativiert sich dies. Übrigens: Eine Demo-Version von SciGraph finden Sie in unserer Demo-Schiene auf Diskette De34.

ep/cs

Bezugsquelle:

SciLab GmbH, Isestraße 57, 2000 Hamburg 13,  
Telefon (040) 460 37 02

## SciGraph 2.0

vielfältige  
Präsentationsmöglichkeiten  
leistungsfähiger Im- und Export  
umfangreiche Vektorfunktionen  
gutes Handbuch

# JUCO-COMPUTER

## Ihr kompetenter Partner für den Atari ST

### Hardware

Mega ST 1 + SM124 .....	1398,00
NEC P2 plus .....	728,00
Drucker Präsident 6325 .....	298,00
Automon Umschaltbox .....	59,00
512 K Erweiterung steckbar ....	198,00
Speed King Joystick .....	38,90
Scartkabel für Farbmonitore .....	29,90
Centronics Drucker-kabel .....	19,90
Staubschutzhaubensatz .....	29,90

### Sonderangebote

2 MB Erweiterung steckbar ....	478,00
4 MB Erweiterung steckbar ....	848,00
Monitor SM 124 .....	358,00
Vortex HDplus 20 neu .....	698,00
AT Speed PC-Emulator .....	478,00
Logimouse, sehr exakt .....	89,00
50 MF 2DD Disketten .....	65,00

### Spielesoftware

Chaos strikes back .....	69,90
Chaos Editor .....	45,00
F-16 Falcon deutsch .....	79,90
F-16 Mission Disk 2 .....	59,90
F-19 Stealth Fighter .....	84,90
Leisure Suit Larry II .....	84,90
Loom .....	89,90
Midwinter .....	79,90
Their finest Hour .....	89,90

Corruption .....	29,90
Cosmis Pirates .....	39,90
Day of the Viper .....	39,90
Enterprise .....	39,90
North Sea Inferno .....	39,90
Silent Service .....	49,90
Summer Edition .....	49,90

### PD-Software

- 24 Stunden Schnellversand
- 24 Bestellservice
- riesige Programmauswahl
- alle Disketten virengeprüft
- ständig alle Neuheiten verfügbar
- wir führen alle großen Serien
- ABO-Service
- zahlreiche Programmpakete
- ausführlicher GRATISKATALOG
- jede Menge Signumfonts
- Hotline (Mo u. Do 18.00 - 20.00)

**Testen Sie uns noch heute!**

**Fordern Sie noch heute unseren Gratiskatalog an!**

**JUCO-COMPUTER, Emmericher Weg 6, 4005 Meerbusch 2, Tel. 021 59/2737**



# Convert & MetaMap

## Zwei universelle Grafik-Utilities von APiSoft

Mit Convert und MetaMap stehen dem Anwender von Grafik- und DTP-Programmen zwei interessante Utilities zur Verfügung, um ohne viel Aufwand einige der Alltagsprobleme im Umgang mit dem Computer zu erschlagen.

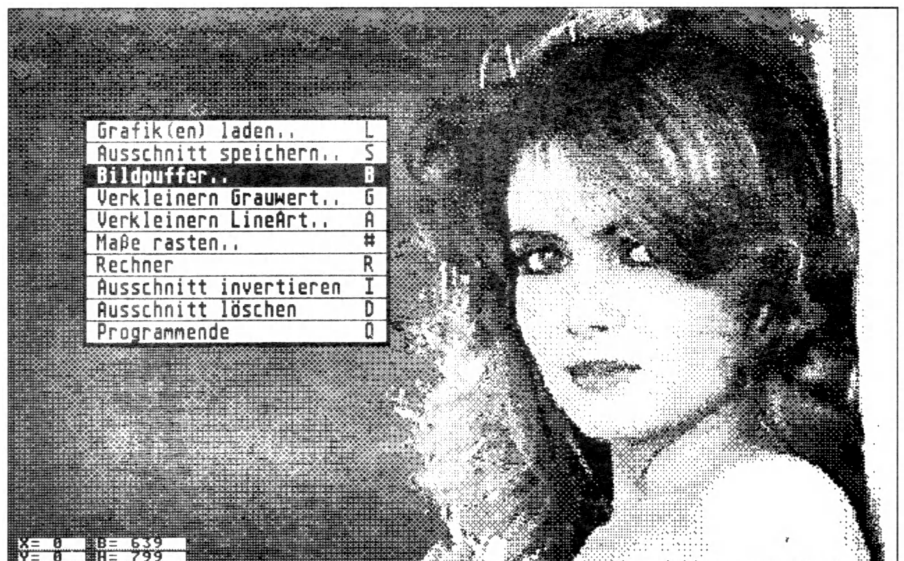
### Universal-Konverter

Zunächst zu Convert: Grafikformate für den Atari ST gibt es wie Sand am Meer, entsprechende Konvertierungsprogramme mittlerweile zum Glück auch. Doch die meisten dieser Konverter beschränken sich auf einige wenige Formate, eine Art Standard-Konverter fehlte lange Zeit. Convert, ein Programm der Berliner Firma APiSoft, schickt sich an, ein solcher Standard-Konverter im Bereich der monochromen Pixelgrafiken zu werden.

Convert liest Dutzende von mehr oder weniger exotischen Formaten und schreibt alle für DTP relevanten Standard-Formate (siehe Tabelle 1 und 2). Besonders interessant ist die Möglichkeit, aus Convert heraus direkt ein Signum!-Dokument mit dem entsprechenden Bild erzeugen zu können. Lobenswert ist auch die Unterstützung des TIFF-Formates, das nicht nur auf dem Atari ST der Standard der Zukunft ist.

### Am laufenden Band

Um Bild-Sequenzen, wie sie beispielsweise von STAD erzeugt werden, möglichst einfach verarbeiten zu können, erlaubt Convert das automatische Einladen dieser Sequenzen und das automatische Zusammenfügen zu einem Gesamtbild beliebiger Größe (das dann typischerweise als IMG gespeichert wird). Auch das Speichern derartiger Sequenzen ist möglich, so daß Programme wie STAD die Bildfolgen gleich weiterverarbeiten können.



Das PopUp-Menü in Convert: Alle Funktionen auf einen Klick

### Blöp!

Die Bedienung des Programms erfolgt über ein PopUp-Menü, das beim Drücken der rechten Maustaste erscheint. Diese Art der Steuerung werden wohl besonders Besitzer von Großbildschirmen zu schätzen wissen, die sich so lange Mauswege sparen können. Wer ein noch stärker getrübt Verhältnis zu seinem Nager hat, kann Convert auch komplett über die Tastatur bedienen.

Sowohl per Maus als auch über die Tastatur kann ein einmal geladenes Bild, das größer als der Bildschirm ist, gescrollt werden, so daß man sich schon vor dem Speichern das Ergebnis in Ruhe ansehen kann. Auf diese Weise manövriert man sich auch zu den vier Eckpunkten der Grafik, die dann verschoben werden können. Damit kann man einen Ausschnitt festlegen, der später allein zur

Konvertierung herangezogen wird; das Laden einer großen IMG-Grafik und das Herausschneiden eines bildschirmgroßen Ausschnitts ist damit auch kein Problem mehr. Auch aus ClipArt-Sammlungen kann man sich so ein einzelnes Motiv extrahieren, ohne gleich ein Zeichenprogramm bemühen zu müssen.

### Fließbandarbeit

Besonders bei der Konvertierung vieler Dateien in ein anderes Format ist Convert eine große Hilfe: Gibt man den Dateinamen mit Wildcards ('?' und '\*') an, so legt Convert eine Liste aller passenden Dateien an und lädt diese auf Tastendruck jeweils nach. Leider muß man hier immer noch manuell 'nachhelfen', indem man die jeweils nächste Datei mit einem Tastendruck lädt und im neuen Format speichert. Wünschenswert



wäre eine komplette Automatisierung dieses Vorgangs, die wohl sehr leicht zu realisieren sein dürfte.

In der Praxis erweist sich Convert als ein gutmütiges Utility. Die Bildformate werden ohne weiteres Zutun des Benutzers erkannt, die Konvertierung erfolgt schnell und mühe-

los. Funktionen wie das Drehen in 90-Grad-Schritten, das Verkleinern von Raster- und Liniengrafiken sowie das Invertieren und Löschen von Blöcken ersparen in vielen Fällen das Laden eines Zeichenprogramms, das bisher oft für solch triviale Arbeiten bemüht werden mußte.

## Unter'm Strich

Zum Preis von DM 95,- erhält man ein Konvertierungsprogramm, mit dem man nahezu alle im Alltag auftretenden monochromen Grafik-Formate in eines der Standardformate umwandeln kann. Damit gehört Convert auf die Festplatte eines jeden Desktop-Publishers, der sich bisher mit vielen Dateiformaten herumärgern mußte. Allein schon die Möglichkeit, das Rasterformat von Calamus und sogar fertige Seiten, die mit TODISK auf den Laserdrucker ausgegeben werden sollen, zu bearbeiten, machen Convert zu einem wichtigen Hilfsmittel für Calamus-Anwender.

## MetaMap

Während Convert Rastergrafiken in Rastergrafiken konvertiert, dient MetaMap zur Umwandlung von Vektorgrafiken (GEM-Metafiles) in Rastergrafiken (IMG-Format). Ist der umgekehrte Vorgang – siehe Test des Programms Convector in der letzten Ausgabe – sehr komplex und zeitaufwendig, stellt die Umwandlung von Vektor- in Pixelgrafiken kein so großes Problem dar, schließlich wird sie von jedem Ausgabetreiber eines Vektorprogramms vorgenommen. Eigentlich sollte man ja meinen, das Vektorformat sei optimal und eine Konvertierung in eine Rastergrafik ein Rückschritt. Weit gefehlt: Für präzise Detailarbeiten sind Pixelgrafiken immer noch besser geeignet als Vektorbilder. Außerdem gibt es immer noch viele Programme, die den Import von Vektorgrafiken nicht unterstützen, so daß man hier auf Pixelgrafiken zurückgreifen muß.

## Ganz ohne GDOS

MetaMap ermöglicht nun die einfache Konvertierung von GEM-Metafiles in IMG-Graviken beliebiger Größe, ohne dazu auf GDOS angewiesen zu sein. Dabei sind kaum Einstellungen vorzunehmen, die Umwandlung erfolgt fast automatisch. Einstellbar ist eine optionale Drehung der Grafik um 90 Grad nach links oder rechts sowie ein Überspringen aller oder bestimmter Füll-

**Tabelle 2:  
Von Convert geschriebene Formate**

PAC	STAD-Format
PIC	Screen-Format (32.000 Bytes)
PI3	Monochrome Degas-Bilder
SDO	Fertiges Signum-Dokument
IMG	GEM-Image-Format
TIF	TIFF-Format

muster (so daß ggf. eine reine Liniengrafik entsteht).

Eine eventuell vorhandene Beschriftung läßt sich mit System- und GEM-Fonts übernehmen oder überspringen, was bei nachträglicher Beschriftung mit einem anderen Programm durchaus sinnvoll sein kann. Wie gesagt: GDOS wird dabei nicht benötigt, aber dennoch können die GEM-Fonts, die bei der Erzeugung des Metafiles verwendet wurden, von MetaMap weiterverarbeitet werden. Das Problem, daß die Größe eines Zeichensatzes vom Ausgabegerät abhängig ist und dieses physikalisch bei MetaMap ja immer der Monitor ist, umgeht MetaMap durch einen geschickten Font-Auswahlmechanismus. Schließlich läßt sich vor Start der Konvertierung dann noch die Auflösung der Pixelgrafik in Pixel pro Zoll angeben.

## Ähnlichkeiten

Nachdem MetaMap die Grafik nun umgesetzt hat, kann man – ähnlich wie bei Convert – wieder den zu speichernden Ausschnitt festlegen, so daß die IMG-Datei nicht zu viele Ränder aufweist. Über eine einfache Funktion können Bildteile auch vor dem Speichern weggeschnitten bzw. invertiert werden, so daß auch hier wieder oft der Griff zum Zeichenprogramm erspart bleibt.

## Fazit

MetaMap ist mit DM 50,- als sehr günstig zu bezeichnen. Es wendet sich an all diejenigen, die Vektorgrafiken pixelgenau nachbearbeiten oder überhaupt nur als Pixelgrafik zur Verfügung haben möchten, um sie beispielsweise in ein Programm zu importieren, das Vektorgrafiken nicht unterstützt. Das Handbuch ist – ähnlich wie bei Convert – kurz und bündig abgefaßt, beschreibt aber dennoch alle Funktionen in völlig ausreichender Form. cs

Bezugsquelle:

APISoft, Andreas Pirner Software, Bundesallee 56,  
1000 Berlin 31, Tel. (030) 853 43 50

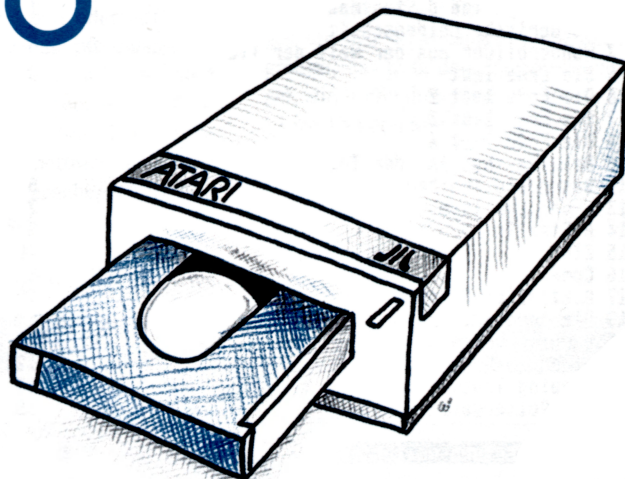
**Tabelle 1:  
Von Convert gelesene Formate**

ABM	Arabesque Bit-Map
ARL	Artkraft Lasso-Objekt
ARN	Artkraft Normal-Objekt
ART	MonoStar
BD	TripStar
BI1	CSDO-Bild
BIG	Ganzseitiges CSDO-Bild
BIG	Draw!
BIT	Omikron Basic Blockformat
BIT	SPAT-Scanner Ganzseite
BL3	Degas Block
BLD	MegaPaint
BLK	Columbia Blockformat
BLK	Masterpaint Blockformat
BLK	GfA-Basic Blockformat
CLI	Columbia Bildformat
CMP	Public Painter Monochromformat
CPA	Paintlux
CPG	Printing Press
CPT	Graphic-Server
CRG	Calamus Rastergrafik
CUT	Dr. Halo (PC)
DIN	SPAT DIN-Seite
DOO	Doodle
FAT	Public Painter Großformat
GET	GfA-Basic Blockformat
IFF	Amiga, ProfiPainter
IM3	DiSc-Grafik Block
IM3	Imagic
IMB	Draw! Image Block
IMG	Digital Research GEM Image
IMG	Calamus LaserfDisk
IMM	Draw! Image Block mit Maske
lxx	Signum! Hardcopy
LDW	Lavdraw (Plus) Format
LEH	Printing Press Letterhead
LTP	Little Painter
MAC	Mac Paint (mit und ohne Binary Header)
MSP	Windows Paint (PC)
NEO	Neochrome Schwarz-Weiß
OBJ	Objektformat von MonoStar, Lavadraw
PAC	STAD-Format
PC3	kompriertes Degasformat
PCX	Paintbrush (PC)
Pxx	DiSc-Grafik Sequenz
PI3	Degas
PIC	Screenformat
PIC	Public Painter
PIC	BW-Grafik
PIC	Logo / Paintlux Block
PIC	Little Painter Snapshot
PIC	Profi Painter (Großbild)
PIC	Dr. Halo (PC)
PIC	Cameron Handy Scanner
PR	SPAT Scanner Ganzseite
PSC	Print Technik / Marvin Scanner
PUF	Arabesque Puffer
PUF	STAD-Puffer
PUT	GfA-Basic Blockformat
SC2	Paintworks
SCN	DiSc-Grafik Ganzseitenformat
SCN	Marvin Hawk Scanner
SEQ	STAD Sequenz
SH3	TriStar Blockformat
SHP	Print Master
SMP	Simplex-Format (Tms Scandesign)
SPG	StarPainter
TIF	TIFF-Format (ggf. mit Mac-Datei-Header)
TN3	Tiny-Format (neu)
TNY	Tiny-Format (alt)



# MGL Video

## Datenbank für Filmfans



Fast in jedem dritten Haushalt steht heute ein Videorekorder. Die Besitzer entwickeln oftmals eine richtige Sammel-Leidenschaft in Bezug auf Spielfilme und Fernseh-Serien. Sammlungen von mehreren Dutzend Cassetten sind keine Seltenheit. Doch wenn man nicht sorgfältig Buch führt, kann es schnell geschehen, daß man einen seiner sorgfältig gehegten Lieblingsfilme versehentlich überspielt.

Was liegt da näher, als den Computer zur Verwaltung der Daten zu verwenden, die zur Beschreibung der Cassetten-Inhalte benötigt werden. Man könnte jetzt natürlich ein universelles Datenbank-System nehmen, zum Beispiel Adimens, und damit eine spezielle Video-Datenbank aufbauen. Einfacher und vor allem kostengünstiger geht es jedoch sicherlich mit einem speziell für diesen Zweck entwickelten Programm. Im PD- und Shareware-Bereich gibt es zwar eine Vielzahl von Angeboten; wir betrachten hier jedoch das kommerzielle und dennoch kostengünstige Programm MGL-Video in der Version 3.0.

### 10.000 Filme

MGL-Video wird von der Wiener Firma MGL-Soft für DM 59,- vertrieben und läuft im Monochrommodus. Es erlaubt die gleichzeitige Bearbeitung von bis zu 1000 Filmen auf 500 Cassetten in einer Datei. Da MGL-Video bis zu 10 verschiedene Dateien unterstützt, können mit den insgesamt 10000 Einzeleinträgen auf 5000 Cassetten wohl auch die größten Sammlungen verwaltet werden.

MGL-Video arbeitet zwar ohne die üblichen GEM-Elemente (Fenster, Menüzeile, Dialogboxen), doch leidet darunter der Komfort keineswegs. Nach dem Starten des Programms findet man sich in einem Menü wieder, das die Hauptfunktionen des Video-Managers enthält.

### Karteikarte

Für jede Videocassette kann man eine 'Karteikarte' anlegen, auf der die aufgezeichneten Filme eingetragen werden. Neben dem eigentlichen Filmtitel lassen sich kurze Kommentare speichern. Dazu kommen natürlich Angaben über die Länge des Films

und die Position auf der Cassette, denn nur mit diesen Daten kann MGL-Video später Cassetten empfehlen, die genügend Platz zur Aufzeichnung weiterer Sendungen aufweisen. Zusätzlich kann man die Filme noch einer von 13 vorgegebenen Kategorien (z.B. Krimi, Thriller, etc.) zuweisen, die durch Abkürzungen angegeben werden. Es ist auch möglich, eigene neue Genre-Namen zu benutzen. Für jede Cassette können bis zu acht Einträge gespeichert werden, ohne daß die Bildschirm-Maske überquillt. Es ist unverständlich, warum hier nicht flexibler reagiert und der dargestellte Ausschnitt gescrollt wird, zumal ohnehin auf dem Bildschirm noch viel Platz für weitere Einträge



Es geht auch ohne GEM: Tastaturbedienung in MGL-Video



PROGRAMMTEIL Titel listen				02:41:26
DS/TITEL	BAND	GENRE	DAUER	
1 Der lange Tod d.Stuntman Cameron	1	kri	130	
2 Mörderische Leidenschaft	2	kri	90	
3 Wunderbilder aus der Welt der Tiere	2	dok	60	
5 Die Erde lebt	3	dok	45	
6 Die Erde lebt 2	3	dok	45	
7 Die Erde lebt 3	3	dok	45	
8 Die Erde lebt 4	3	dok	45	
10 Dein Partner ist der Tod	5	thr	100	
11 Das große Treiben	5	abe	85	
13 L-der Lautlose	7	kom	100	
14 A Star is Born	8	spi	140	
15 ZIB	16	inf	20	
16 Coma	9	thr	110	
17 Australien-Geschichte eines Kontinents	10	dok	45	
19 Die Erde lebt 10	11	dok	45	
22 Vergiss Venedig	12	spi	95	
23 Alarm im Gruselschloß	12	kom	95	
24 Keeping Track - im Fadenkreuz	13	kri	95	
27 Der Poltergeist	15	gru	120	

Weitere Filme auf nächster Seite

M=Menü return=weiter Bandnummer eingeben ?

Liste auf dem Bildschirm: Übersichtlich, aber ganz ohne Fenster

wäre. Im Zeitalter der 8-Stunden-Cassetten (VHS mit halber Geschwindigkeit) sind acht Filme oder Sendungen keineswegs ausreichend.

## Suchen

Der eigentliche Sinn einer Datenbank besteht in der Suchfunktion, mit deren Hilfe man wieder an die Daten kommt. Hier stellt MGL-Video ein eigenes Untermenü zur Verfügung, das es erlaubt, nach verschiedenen Kriterien wie dem Filmtitel, dem Genre, der Filmlänge oder auch der Cassettennummer zu suchen. Besonders interessant ist sicherlich die Option, die es gestattet, Cassetten ausfindig zu machen, auf denen noch eine freie Stelle anzugebender Länge zu finden ist. Etwas sinnlos und nur für besonders un-

entschlossene Videofreunde bedeutsam erscheint mir die Möglichkeit, per Zufallsgenerator vom Programm einen Film vorschlagen zu lassen, der mindestens eine vom Benutzer gewählte Länge haben soll.

## Ausgabe

Wenn man schließlich alle seine Filme gespeichert hat, möchte man sicherlich auch schwarz auf weiß einen Ausdruck der gespeicherten Daten erhalten, denn es erscheint nicht gerade erstrebenswert, jedesmal den Computer anwerfen zu müssen, wenn man nur mal kurz einen Film sucht. Eine alphabetisch sortierte und halbwegs aktuelle Liste führt hier wesentlich schneller zum Ziel, der richtigen Cassette. Aus diesem Grund findet man im Hauptmenü auch

eine Option zum Ausdrucken des Datenbestandes auf Epson- oder Star-kompatiblen Druckern. Auch der Atari Laserdrucker wird laut Anleitung unterstützt. Leider ist es nicht möglich, anhand irgendwelcher Kriterien eine Selektion der Daten vorzunehmen. Man muß immer den gesamten Bestand ausdrucken. Wenn Sie also Ihrem Freund eine Liste aller Ihrer Horrorfilme geben wollen, so ist das mit MGL-Video nicht möglich. Die bereits angesprochenen Suchfunktionen bieten keine Druckmöglichkeiten an.

## Speicherorientiert

Alle Daten einer Datei werden ständig im RAM-Speicher gehalten, daher kommt wohl auch die Beschränkung auf 500 Cassetten. Sicherlich, dies führt zu einer Beschleunigung von Such- und Verwaltungsoperationen, da nicht ständig auf die Diskette oder Festplatte zugegriffen werden muß, doch hat das Verfahren auch gravierende Nachteile. Es ist ein allgemein anerkanntes Prinzip bei der Datenbank-Entwicklung, daß Änderungen möglichst schnell auf einen nicht-flüchtigen Speicher gerettet werden sollten, um der Gefahr eines Datenverlustes vorzubeugen. Bei MGL-Video geschieht das erst auf ausdrückliches Kommando.

Wer, statt das Programm ordnungsgemäß über die Ende-Option zu verlassen, schlicht und einfach den Rechner nach getaner Arbeit abschaltet, vernichtet damit möglicherweise die Arbeit der letzten Stunden. Mit Hilfe von Direktzugriffsdateien wäre es kein Problem, einen schnellen Zugriff auf alle Daten zu haben und diese deshalb bei Änderungen stets aktualisieren zu können.

SOFTHANSA		HARDWARE	SOFTWARE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• zuverlässig</li> <li>• schnell</li> <li>• preiswert</li> </ul> <p>Versand binnen 24 Std., soweit Artikel vorrätig. 24-Std.-Bestellannahme. Weitere Artikel auf Anfrage. Preisänderungen u. -irrtum vorbehalten.</p> <p>Untersbergstraße 22 (U1/U2 Untersbergstraße) 8000 München 90 Tel. (089) 697 22 06</p>		<p>AT-Speed .....420,- Speed Bridge .....65,- OverScan .....100,- Handyscanner .....425,- Speichererweit.2MB 355,- Speichererweit.4MB 590,- RTS Tastaturkappen 120,- Junior Prommer .....195,- GAL Prommer .....195,-</p>	<p>Tempus Word .....a.A. That's Write .....260,- Signum incl. PD .....345,- APi Soft-Tools .....a.A. Script II .....245,- Tempus Editor .....100,-</p> <p>That's Pixel .....125,- BASICHART .....175,- SciGraph .....500,-</p> <p>That's Address .....155,- I.D.A. ....325,-</p>
		BÜCHER	
		<p>PC/AT-Speed-Buch ...45,- Scheibenkleister III .....a.A.</p>	<p>Turbo C 2.0 .....200,- Turbo C Pro .....350,- ST Pascal+ .....200,- Math Lib .....110,- Maxon Pascal .....220,-</p> <p>Fast File Mover .....55,- Neodesk III .....80,- ST-Fax-Send .....90,- Diskus .....110,- Harlekin .....115,- ST-Statistik .....300,- Skyplot+ .....155,-</p>



Zusammen mit MGL-Video erhält man ein DIN-A5-Handbuch, das auf 32 Seiten in die Bedienung des Programms einführt. Etwas unschön ist – trotz der ansonsten sehr professionell wirkenden Gestaltung mit farbigem Cover – der zweiseitige Druck. Bei Zeitungen und Zeitschriften ist mehrspaltiger Satz notwendig, um das Lesen zu erleichtern, bei Büchern in herkömmlichen Formaten, zu denen A5 ja wohl gehört, ist er jedoch mehr als störend. Hinzu kommen noch die eingebauten Grafiken, die unterschiedlich breit sind und bis zu 1 1/2 Spalten belegen. Insgesamt wirkt die Satzgestaltung dadurch sehr unruhig und erschwert das Lesen.

## Wünsche

Zwar verfügt MGL-Video bereits über die wichtigsten Funktionen, doch sind mir persönlich beim Testen spontan zwei Erweiterungswünsche eingefallen. Zum einen wäre es äußerst praktisch, wenn man für jede Cassette einen Aufkleber oder zumindest

eine Liste der darauf enthaltenen Filme ausdrucken könnte. Letztere könnte man dann in die Cassettenhülle legen oder auf diese kleben. Da Video-Freunde oft untereinander Cassetten austauschen, wäre es auch sinnvoll, speichern zu können, welche Cassette ausgeliehen wurde. Auf diese Weise behält man leicht den Überblick über seine Sammlung und kann gegebenenfalls den Entleiher bitten, die Cassette mal wieder zurückzugeben.

## Fazit

MGL-Video ist mit DM 59,- ein preisgünstiges und für Videofanatiker nützliches Programm, das trotz der angesprochenen Mängel, die hoffentlich bald beseitigt sind, dem Video-Fan empfohlen werden kann.

ost/kuw

MGL-Soft, Lustkandlgasse 48/13, A-1090 Wien, Österreich

## MGL Video 3.0

leichte Bedienung  
günstiger Preis

schlechte Druckfunktionen  
keine sofortige Datensicherung  
schlechte Handbuchgestaltung



ATARI

T.S. Service

Szemere Hard & Software

ATARI Systemfachhändler



Schleißheimerstr.127  
D-8000 München 40

**PD-Service** PD-POOL  
Mitglied

Tel. 089 / 3089408

Fax 089 / 3085636

1040 STF incl.	
Maus, Mon. und Basic	DM 1099.00
1040 STE incl.	
Maus, Mon. und Basic	DM 1459.00
Mega ST 1 incl.	
Maus, Mon. und Basic	DM 1398.00
Mega ST 2 incl.	
Maus, Mon. und Basic	DM 1799.00
Monitor SM 124	DM 333.00
Monitor SC 1224	DM 558.00
Power Pack - Spiele-	DM 93.00
Megafile 30	DM 889.00
Megafile 60	DM 1239.00
Lynx	DM 358.00
Spiel für Lynx 2 Stück	DM 150.00
Portfolio	DM 498.00
par. Interface Portfolio	DM 89.00
ser. Interface Portf.	DM 159.00

Stacy lieferbar 1/2 auf Anfr.

### Die Dauerbrenner

Mega ST 1 + AT-Speed	DM 1897.00
Mega ST 2 + AT-Speed	DM 2279.00
Mega ST 1 + PC-Speed	DM 1796.00
Mega ST 2 + PC-Speed	DM 2159.00

Preis incl. Mon., Maus und Basic

### Zubehör

TOS 1.4	DM 189.00
PC-Speed 1.4	DM 398.00
AT-Speed	DM 529.00
Turbo 16 16 MHz	DM 598.00
Laufwerk 3,5"	DM 249.00
Laufwerk 5,25"	DM 269.00
SUPERCHARGER 1MB 1.4	DM 699.00

Speichererweiterungen günstig  
auf Anfrage !!! auch 12 MB !

Signum II	DM 399.00
1 ST Word Plus 3.15	DM 225.00
Adimens 3.0	DM 298.00
Calamus	DM 699.00
PCB Edit V 2.0	DM 199.00

Disketten 10 Stck nur DM 15.90

## Versand

Versandart : UPS  
Gebühren : Nachnahme  
incl. Porto u. Verpackung  
DM 16.00

Ausland DM 28.00

Vorkasse



# SONDERSERIE

## Wir machen Spitzensoftware preiswert!

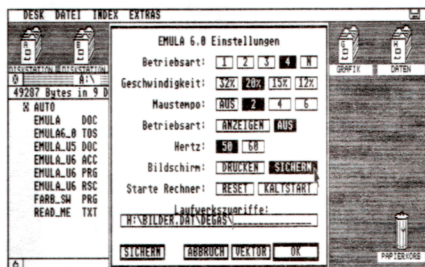
Die unter dem Namen Sonderserie veröffentlichten Programme wurden unter den Kriterien Leistungsfähigkeit, Unterhaltungswert und Zuverlässigkeit ausgesucht und sind auch für den professionellen Einsatz ohne Einschränkung verwendbar. Obwohl die Programme der Sonderserie den üblichen Copyright-Bestimmungen unterliegen und nicht Public Domain sind, beläuft sich

der Verkaufspreis für eine Diskette auf nur 15,- DM. Diesen unglaublich günstigen Preis für gute Software können wir nur durch unser einfaches Verkaufskonzept aufrechterhalten, indem wir auf die sonst übliche aufwendige Verpackung verzichten. Zu jedem Programm finden Sie natürlich eine ausführliche deutschsprachige Anleitung auf der Diskette.

### Weitere Disketten der Sonderserie

Disk	Programm	Preis
SO 1	Bausteine TTL für ST-Digital	15,-
SO 2	Bausteine CMOS für ST-Digital	15,-
SO 3	Pipeline (s/w)	15,-
SO 8	Sport (s/w)	15,-
SO 9	BuTa ST (f & s/w)	15,-
SO 11	Convert (f & s/w)	15,-

### Emula 6



Emula ist sicher einer der leistungsfähigsten Monitoremulatoren für den Atari ST. Sie können zum einen auf dem Farbmonitor die höchste Auflösung des SM124 Monochrommonitor emulieren und auf der anderen Seite die niedrige und mittlere Auflösung auf einem Monochrommonitor darstellen.

Weiterhin wurde ein Bildschirmschoner, ein Mausbeschleuniger, eine Hardcopy-Funktion für Diskette und Drucker sowie ein Reset über Tastatur (wie bei TOS 1.4) implementiert. Gegenüber den älteren Emula-Versionen haben sich sehr viele Verbesserungen ergeben, wie zum Beispiel eine bis zu 65% schnellere Farbemulation, einfache Installation über ein Accessory, Reset und Warmstart über Tastatur sowie ein Speichern des emulierten Bildes.

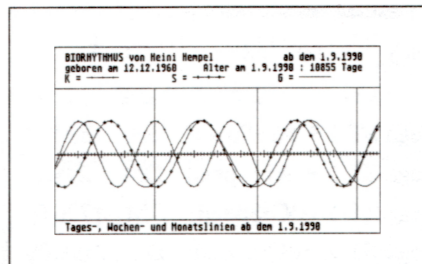
Emula paßt sich übrigens automatisch an die jeweilige TOS-Version an und läuft daher auch auf dem 1040 STE unter TOS 1.6. Mit umfangreicher Anleitung auf Diskette.

SO 4, Emula 6 (f & s/w), DM 15,-

### ST Biorhythmus

Der Biorhythmus besteht aus drei Lebensrhythmuslinien: der Körper-, der Seelen- und der Geisteslinie. Diese drei Linien haben Wellenlängen von 23, 28 bzw. 33 Tagen. Aus der Lage dieser drei Kurven können Rückschlüsse über die eigene Verfassung an einem beliebigen Tag gezogen werden. ST Biorhythmus erstellt für Sie Ihren ganz persönlichen Monatsbiorhythmus in 1- oder 3-monatigen Intervallen.

Außerdem können Sie den Biorhythmus eines jeden Menschen berechnen, der nach 1850 geboren wurde. Personendaten können eingegeben, geladen und gespeichert werden. Der gerade auf dem Bildschirm dargestellte Biorhythmus kann als Grafik auf Diskette gespeichert oder auf einem Drucker ausgegeben werden.



SO 17, ST Biorhythmus (f & s/w), DM 15,-

### ST Utilities

Um Ihnen die tägliche Arbeit mit dem Computer zu erleichtern, wurden diese Utilities zusammengestellt. Auf der Diskette befinden sich 9 Programme, mit deren Hilfe Sie den freien Speicher des Rechners oder der externen Speichermedien bestimmen können, ASCII-Texte zur Weiterverarbeitung mit 1st Word vorbereiten oder Inhaltsverzeichnisse auf dem Drucker ausgeben. Weitere Programme dienen zur schnellen Umrechnung von Zahlen aus dem Binär-, Dezimal-, Hexadezimal- und Okal-System, zur Berechnung der Mehrwertsteuer oder zur Berechnung von einfachen quadratischen Gleichungen.

SO 13, ST Utilities (f & s/w), DM 15,-

### ST Look

Wem die normale Anzeige/Drucken-Funktion des Desktop nicht ausreicht, bekommt mit ST Look eine komfortable Hilfe. Hiermit lassen sich aber nicht nur ASCII-Texte anzeigen – es können auch Bilder angezeigt oder Dateien editiert werden. Bilder und Texte können auch auf dem Drucker ausgegeben werden, wobei die gängigen ungepackten Grafikformate unterstützt werden.

SO 15, ST Look (f & s/w), DM 15,-

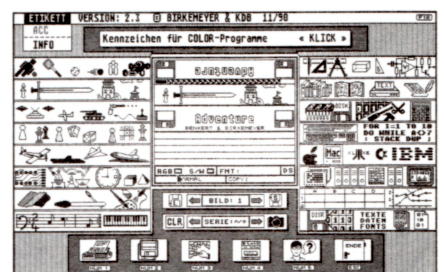
### That's Literatur

Eine ideale Ergänzung zu That's Write! Das Programmpaket besteht aus der Literaturverwaltung Y-Datei und dem Kommunikations-Accessory Lit-ACC. Es erlaubt die einfache Eingabe, Verwaltung und das beliebige Sortieren der gespeicherten Informationen. Nach Aufruf des Accessories wird an der aktuellen Cursorposition in That's Write die Literaturangabe automatisch eingefügt.

SO 12, That's Literatur (s/w), DM 15,-

### ST Etikett

Mit ST Etikett wird das Erstellen von Disk-Labels zum Vergnügen. Zur Sortierung Ihrer Programmsammlung stehen 350 Motive zur Verfügung, die zusammen mit einer flexiblen Beschriftung eine individuelle Gestaltung Ihrer Disk-Labels erlauben. ST Etikett druckt in Schwarz/Weiß oder Farbe auf 9- und 24-Nadel-Druckern, verfügt über eine Online-Hilfe und läßt sich auch über Tastatur steuern.



SO 18, ST Etikett (s/w), DM 15,-



# Lottokat

Lottospieler aufgepaßt – mit Lottokat bekommen Sie die optimale Unterstützung zum Ausfüllen von Lottoscheinen. Das Programm beherrscht das Samstags- und Mittwochslooto sowie das richtige Ausfüllen von Normal- und Systemscheinen mit Voll- oder VEW-System. Umfangreiche Statistikfunktionen geben eine Gesamt- oder Jahresübersicht, welche Zahlen bisher am häufigsten gezogen wurden.

SO 6, Lottokat, (f & s/w), DM 15,-

# ST Code



Mit diesem Datenverschlüsselungsprogramm lassen sich beliebige Dateien vor unberechtigtem Zugriff schützen. Mit Hilfe eines frei wählbaren Paßwortes wird es für Unbefugte praktisch unmöglich, die ursprüngliche Datei ohne Kenntnis des Codes wiederherzustellen.

ST Code arbeitet dabei sehr rasch. Eine Datei mit 300.000 Bytes Länge wird in rund 7 Sekunden (je nach Speichermedium auch schneller, z.B. bei Verwendung einer RAM-Disk) codiert.

SO 14, ST Code (f & s/w), DM 15,-

# Versandbedingungen

Im Anschluß an jede Programmbeschreibung finden Sie eine zugehörige Bestellnummer für die jeweilige Diskette. Die ersten beiden Buchstaben 'SO' sind ein Kürzel für die Sonderserie und müssen bei der Bestellung immer mit angegeben werden. Zu dem Verkaufspreis von DM 15,- für eine Diskette der Sonderserie addieren Sie bitte die Versandkosten.

# Versandkosten

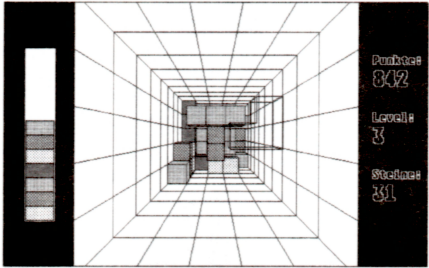
Die Versandkosten betragen DM 6,- (Ausland DM 10,-). Ab einer Bestellung von 5 Disketten entfallen die Versandkosten. Dies gilt auch in Kombination mit einer PD-Bestellung!

# Zahlungsweise

Den fälligen Betrag können Sie entweder per Vorkasse begleichen (generell bei Auslandsbestellungen) oder per Nachnahme zuzüglich der NN-Gebühr von DM 4,- (generell bei telefonischer Bestellung).

# Ooops

Wer Tetris kennt und ihm verfallen ist, wird in Ooops eine weitere Herausforderung finden, denn Ooops ist wie Tetris – nur dreidimensional!



SO 5, Ooops (s/w), DM 15,-

# ST Element

Ein ideales Hilfsmittel für alle Chemiker: Mit ST Element berechnen Sie das Molekulargewicht und die Elementaranalyse jeder chemischen Verbindung. Die Daten der Zusammensetzung der 20 proteinogenen Aminosäuren, der 4 Ribo- und der 4 Desoxyribonukleotide sind ebenfalls in ST Element enthalten.

SO 16, ST Element (s/w), DM 15,-

# ST Tastatur

Eine frei definierbare Tastaturbelegung bietet Ihnen das Programm ST Tastatur. Es stehen somit alle gewünschten ASCII-Zeichen, die sonst nur schwer erreichbar sind, direkt zur Verfügung. Ein Beispiel wäre die Belegung des Zehnerblocks mit Buchstaben des griechischen Alphabetes. Zum Lieferumfang gehört auch ein Accessory, das Tastaturbelegungen nachladen kann. Es ist somit möglich, während eines laufenden Programmes eine neue Tastaturbelegung nachzuladen.

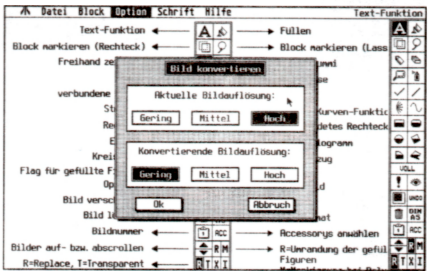
SO 19, ST Tastatur (f & s/w), DM 15,-

# ST Boot

Hierbei handelt es sich um ein Programm, das die Ausführung von Programmen aus dem AUTO-Ordner und das Laden von Accessories überwacht. Bis zu 42 Programme und 42 Accessories können vom Anwender nach dem Starten des Computers aktiviert oder deaktiviert werden. Zusätzlich können Sie unter 12 verschiedenen DESKTOP.INF-Dateien auswählen, die Sie sich zuvor beliebig erstellen können. Mit ST Boot wird auch das Laden des Kontrollfeld-Accessories überflüssig, denn es wird automatisch gemäß den Einstellungen in der DESKTOP.INF-Datei die Tastaturrempfindlichkeit und -wiederholrate, der Tastaturklick, die Glocke und der Drucker eingestellt. Bei Rechnern ohne batteriegepufferte Uhrzeit kann bei Systemstart die Eingabe des Datums und der Zeit erfolgen.

SO 20, ST Boot (f & s/w), DM 15,-

# SP Professional



Das Programm bietet dem Anwender alle Funktionen, die man von einem zweidimensionalen, pixelorientierten Malprogramm erwartet. Umfangreiche Blockfunktionen, bis zu 20 Arbeitsbildschirme, Lupe, ladbare Zeichensätze, Textfunktionen. Bilder der mittleren oder niedrigen Auflösung können konvertiert werden. IMG-Dateien werden bis zu einer Größe von 640 x 800 Pixel verarbeitet. Dateien im gepackten STAD-Format (PAC) werden verarbeitet und die Größe automatisch erkannt. Alle Vorzüge des Programmes aufzuführen, würde den Rahmen dieser Beschreibung sprengen. Ein Hinweis auf die Leistungsfähigkeit ist wohl die Tatsache, daß die Redaktion des PD Journals mit SP Professional arbeitet.

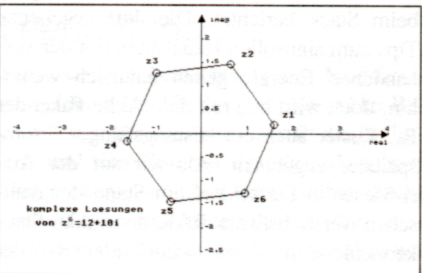
SO 7, SP Professional 2.2 (s/w), DM 15,-

# DiskMainEntrance

DME ist ein Diskettenmonitor mit integriertem Assembler/Disassembler und vielen Funktionen zum Ändern eines Directory, der FAT oder des Bootsektors. Wie der Programmname schon sagt, ist DME der Haupteingang zu den Datenbereichen einer Diskette. Funktionstasten sind frei belegbar, komplette Disketten können optimiert werden, File- und Sektormodus zum getrennten Bearbeiten von Dateien oder Sektoren.

SO 10, DiskMainEntrance (s/w, 1 MB), DM 15,-

# Neu: Cauchy



Cauchy ist ein umfangreiches Mathematik-Paket für Bereiche der Analysis, das Rechnen mit komplexen Zahlen und der Matrizenrechnung. Cauchy ist nicht nur ein Tabellenplotter, es können auch Nullstellen, Extremalstellen, Differenziale und Integrale berechnet werden.

SO 21, Cauchy (s/w), DM 15,-



Und es geht doch:

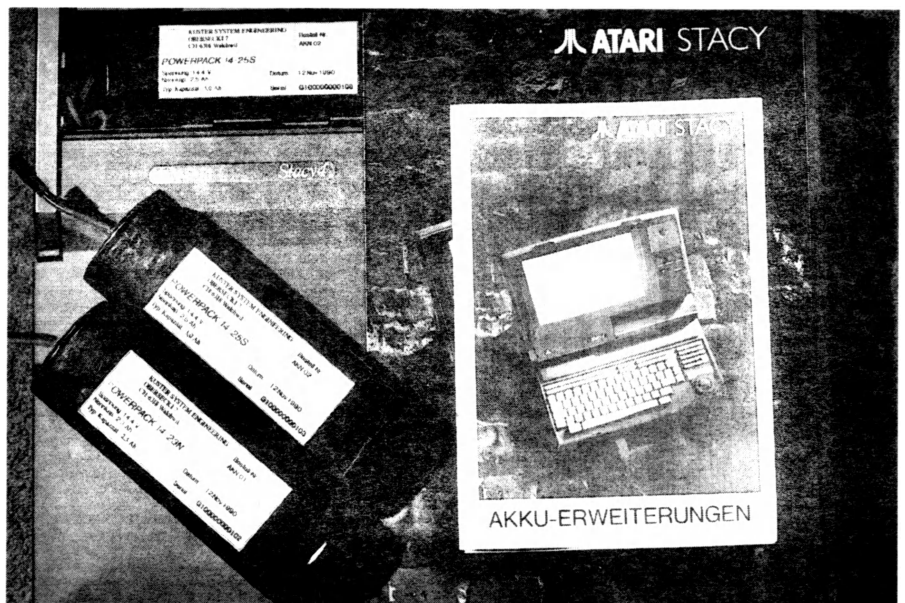
# Der Akku-Stacy

Atari hat vor mehr als einem Jahr mit dem Stacy einen langgehegten Wunsch vieler Anwender nach einem portablen ST erfüllt. Doch kaum war er auf der Welt, da wurde bereits von allen Seiten an der mangelhaften Stromversorgung herumgemäkelt. Zu Recht, denn einen aufladbaren Akku bietet Atari (noch?) nicht an, und jeweils zwölf Trockenbatterien für eine Betriebsdauer von kaum mehr als einer Stunde waren dann doch ein teures Vergnügen. Dieses Problem wurde nun von einem Fremdanbieter gelöst: Der Akku-Stacy erwies sich in unserem Test als wirklich brauchbare Lösung. Von der Schweizer Firma Kuster System Engineering in mehrmonatiger Arbeit entwickelt und dort bereits seit einiger Zeit auf dem Markt, hat nun für Deutschland die Firma RAK Software die Einbau- und Vertriebsrechte erhalten.

Bereits vor einem Jahr hatten wir recht ausführlich über die Zusammenhänge und Probleme der transportablen Stromversorgung beim Stacy berichtet. Die dort gegebenen Tips zum sinnvollen Haushalten mit der vorhandenen Energie gelten natürlich weiterhin, doch wird nun mit dem Akku-Paket der Fa. Kuster auch ein leistungsfähiger Stromspeicher angeboten. Als wir auf der Atari-Messe in Düsseldorf am Stand der deutschen Vertriebsfirma RAK den Akku-Stacy kennenlernten, wurde schnell klar, daß der damalige Artikel über den Stacy eine Fortsetzung erfahren müßte.

## Spitze Finger

Wir ließen einen Stacy 4 umbauen und konnten uns bei dieser Gelegenheit ein Bild vom nötigen Arbeitsaufwand machen. So-



Schweizer Qualität: Sauber verarbeitete Akkus paßgerecht für den Stacy

gar wer bisher noch mutig selbst Hand an die Eingeweide seines ST legte, um diverse Umbauten und Erweiterungen durchzuführen, sollte dies beim Stacy lieber bleiben lassen. Sowohl das Zerlegen als auch der anschließende Zusammenbau des Stacy-Gehäuses erfordert neben einigem manuellen Geschick auch eine gründliche Einweisung in die genaue Reihenfolge. Edgar Wallace muß wohl die Atari-Konstrukteure inspiriert haben mit seiner 'Tür mit den sieben Schlössern'.

## Wer die Wahl hat ...

Der Umbau wird derzeit in zwei Ausbaustufen angeboten. Für das Modell ASA 01 nennt der Hersteller eine Akku-Betriebs-

zeit von mindestens zwei Stunden bei normalem Gebrauch von Festplatte, Floppy und Bildschirm-Hintergrundbeleuchtung. Das Aufladen des leeren Akkus ist nur per Normalladung möglich und erfordert eine Ladezeit von etwa 16 Stunden. Außerdem ist bei der Version 01 weiterhin der Gebrauch von handelsüblichen Batterien möglich. Das Gewicht des Stacy erhöht sich durch diese Erweiterung um ca. 900 Gramm.

Weitere hundert Gramm (und rund zweihundert Deutsche Mark) muß man (er-)tragen, wenn man Wert auf die Schnellade-Fähigkeit legt. Dafür wird aber auch etwas geboten: Die bei der Version ASA 02 verwendeten Akkus besitzen eine noch etwas höhere Nennkapazität von drei Amperestunden



(ASA 01: 2,5 Ah). Nach einer Schnellladezeit von 4 bis 6 Stunden wird bereits eine Akku-Betriebszeit von 2 bis 2,5 Stunden angegeben. Die Normalladung in 12 bis 14 Stunden erhöht die Nutzungsdauer auf 2,5 bis 3 Stunden – und ist dabei vermutlich noch schonender für die Akkus.

## Mitläufer raus!

Wie bereits in unserem ersten Stacy-Test beschrieben, kann man die angegebenen Zeiten noch spürbar verbessern durch sparsamen Umgang mit der Bildschirm-Hintergrundbeleuchtung und eventuelles Abschalten der Festplatte für die Zeiten, in denen sie ohnehin nur nutzlos mitläuft. Ein mitgeliefertes Programm für den Auto-Ordner sorgt für die automatische Dunkelschaltung des Bildschirms und die Abschaltung der Festplatte, sobald für eine bestimmte Zeit nicht darauf zugegriffen wurde.

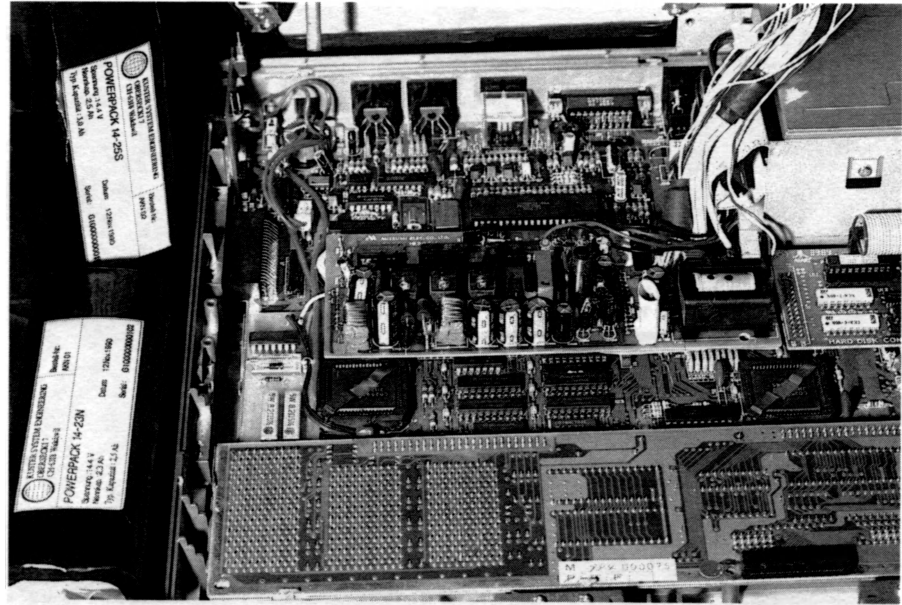
## Edle Teile

Martin Kuster, der Entwickler des Aufrüstsatzes, gibt sich aus verständlichen Gründen etwas zugeknöpft, was die technischen Einzelheiten seiner Entwicklung betrifft. Einige interessante Details waren aber trotzdem zu erfahren:

So wurden in den ordentlich verschweißten Akkusätzen besonders hochwertige Zellen verwendet, die aus der US-Luftfahrt-Technik stammen. Integriert in den Akkusatz sei eine ausgeklügelte Überwachungsschaltung, welche die üblicherweise für Akkus tödlichen Bedienungsfehler entschärft. So hat ein versehentliches Kurzschließen der Stromausgänge ein Ansprechen der eingebauten Sicherung zur Folge, was sich aber durch Verwendung einer 'selbstheilenden' Sicherung auf einen Stromausfall von einigen Minuten beschränkt. Danach nimmt der Akku seine Tätigkeit von selbst wieder auf. Auch eine versehentliche Tiefentladung soll die Überwachungsschaltung durch rechtzeitiges Abschalten sicher verhindern. Außerdem vermag die besagte Schaltung das Ende des Ladevorgangs zu erkennen und drosselt dementsprechend den Strom-Nachschub aus dem Netzteil.

## Lieferanten-Eingang

Womit wir beim eigentlichen Strom-Lieferanten angekommen wären: Da das Akku-Paket eine Nennspannung von 14,4 Volt besitzt, ist das Original-Netzteil zu schwachbrüstig, vor allem, wenn Schnella-



Demontage: Für den Einbau der Elektronik muß der Stacy komplett zerlegt werden.

dung gefordert wird. Der Umbau schließt daher auch eine Modifizierung des Netzgerätes ein. Danach versorgt es wie zuvor den Stacy im Netzbetrieb mit Strom aus der Steckdose. Gleichzeitig wird es jedoch in Verbindung mit der im Akku-Paket eingebauten Elektronik zum vollwertigen Ladegerät. Das bedeutet, daß man den Stacy ganz normal an der Steckdose benutzen und nebenbei die Akkus aufladen kann. Durch die Schutzschaltung ist ein Über-Laden des Akkus ausgeschlossen. Daher kann das Netzteil stets angeschlossen bleiben.

Die optische Batterie-Warnung wird so eingestellt, daß in zwei farblich abgesetzten Stufen zunächst ca. 10 Minuten vorher auf das nahende Ende hingewiesen wird. Wer nicht spätestens in den anschließenden ca. drei Minuten seine Arbeit auf die Platte oder Diskette rettet, riskiert beim Ansprechen des Tiefentladeschutzes den Verlust seiner gerade bearbeiteten Daten.

## Ganz ohne Reset

Man kann übrigens beim Akku-Betrieb, wenn die Batterie-Warnung aufleuchtet, einfach das (Lade-)Netzteil einsteckseln und ohne Reset nahtlos weiterarbeiten. Das modifizierte Netzteil übernimmt ab sofort die Stromversorgung und beginnt ganz nebenbei mit der gleichzeitigen Wieder-Aufladung des Akku-Paketes.

Wir hatten übrigens im vergangenen Jahr ein Detail unseres Test-Stacy kritisiert, nämlich die Tatsache, daß die Umschaltung von in-

terner Batterie-Spannung auf das externe Netzteil durch einen mechanischen Schalter in der außen angebrachten Klinkenbuchse erfolgte. Dies führte bei langsamem Ein- oder Ausstöpseln des Netzteil-Steckers zu einer kurzen Spannungs-Unterbrechung, was sofort einen Reset auslöste. Ein weiterer Nachteil dieser Lösung war, daß bei aktivem Netzgerät, wenn dieses stromlos wurde (etwa bei versehentlichem Herausziehen des Schuko-Steckers) keine automatische Umschaltung auf die Not-Ration im Batteriefach erfolgen konnte. Atari hat offenbar gehandelt (Tusch) und die Klinkenbuchsen-Lösung durch eine elektronische Umschaltung ersetzt. Ich war jedenfalls angenehm überrascht, als ich bei laufendem Rechner den 220-Volt-Stecker herauszog und der Stacy ohne äußere Reaktion resetfrei auf den Kuster-Akku umschaltete.

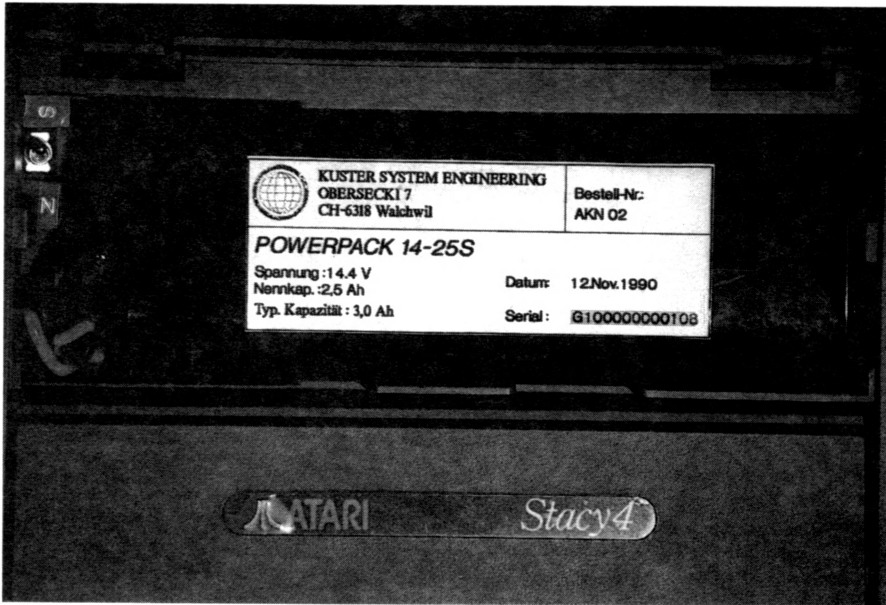
## Erleuchtung

Eine weitere bemerkenswerte Modifizierung, die beim Umbau auf den Akku-Betrieb mit angeboten wird, betrifft die Helligkeit und den Kontrast des Stacy-Displays. Unser Stacy war nach dem Umbau kaum noch wiederzuerkennen, so hell und kontrastreich war auf einmal der Bildschirm geworden. Dieser Umbau wird nur auf Wunsch durchgeführt, jedoch im Rahmen der Akku-Aufrüstung nicht extra berechnet.

## Die Kehrseite

Alles hat seinen Preis – so auch die Aufrüstung des Stacy auf wirklich portablen Be-





Paßgenau: Der 3-Ah-Akku an seinem Platz. Links der Umschalter für den Lade-Modus.

trieb. Als ich die Preise von DM 839,- für die 'Spar'-Version bzw. DM 1059,- für die leistungsfähigere Version hörte, mußte ich doch erst einmal schlucken. Bei näherem Hinsehen leuchtet es jedoch ein, daß der Atari-Slogan 'Power without the Price' in diesem Fall nicht so einfach zu verwirklichen war: Am stärksten schlägt wohl der Import der nicht gerade handelsüblichen Zellen zu Buche. Der zweite Preis-Treiber dürfte mit Sicherheit die zeitfressende Fummelerei beim Öffnen und Schließen des Stacy-Gehäuses sein.

Beim eigentlichen Umbau wird der Stacy bis auf die Unterwäsche zerlegt, da die Lötarbeit wie so oft von der Unterseite der Hauptplatine erfolgen muß. Dazu müssen vorher Display, Tastatur, Floppy und Harddisk sowie einige Huckepack-Platinen säuberlich ausgebaut werden.

## Umweltfreundlich

Wenn man dann noch kalkuliert, nach wieviel weggeworfenen leeren Batterie-Sätzen der aufladbare Akku in die Gewinnzone fährt, (zwölf Alkali-Mangan-Zellen kosten etwa DM 40,-), fällt die Entscheidung sicher wieder etwas leichter – abgesehen davon, daß die Verwendung von Batterien eine auf die Dauer unverantwortliche Umweltbelastung darstellt.

Die für den Akku nötige Anschlußbuchse gehört ebenfalls zum Umrüstsatz der Firma KSE. Die Platine mit der Steckverbindung trägt beim ASA 02 auch den Umschalter von

Normal- auf Schnellladung. Beide passen genau in die vorhandenen Schlitze im Batteriefach, so daß dafür keine Löcher ins Stacy-Gehäuse gebohrt werden müssen.

## Garantiert!

Apropos Bohren: Sicher wird sich jeder Interessent überlegen, ob er für die Aufrüstung seines Stacy den Bruch des Atari-Garantesiegels riskieren will. Das haben sowohl Hersteller, als auch Importeur offenbar bedacht, denn sie bieten bei nachweislich neuen Geräten (Rechnung/Lieferschein) die Übernahme der Atari-Garantie an. Später beschränkt sich die Garantieleistung natürlich auf die Hardware und die Funktion des Akku-Aufrüstsatzes (sechs Monate).

Da ein Do-it-yourself-Umbau aus den genannten Gründen nicht in Frage kommt, muß der Rechner einschließlich Netzteil an die Fa. RAK per Post oder UPS eingesandt

werden. Dies sollte nach vorheriger Terminabsprache erfolgen. Der Umbau soll dann maximal zehn Werktage erfordern.

## Fazit

Was eigentlich beim Seriengerät wünschenswert wäre – der Betrieb eines Laptops aus dem aufladbaren Akku – ist in diesem Fall durch die Erfindungsgabe von Martin Kuster nachträglich ermöglicht worden. Sicher eine für viele wünschenswerte und für manchen notwendige Erweiterung des Atari-Henkelmans. Die finanzielle Seite liegt vielleicht für viele jenseits der Schmerz-Schwelle. Wer jedoch einen wirklich portablen ST benötigt, wird dankbar sein, mit dem Umbau der Firma Kuster endlich eine saubere, leistungsfähige Lösung gefunden zu haben.

gol/cs

### Hersteller:

Kuster System Engineering, Oberseck 17, CH-6318 Walchwil, Schweiz, Tel. (042) 77 17 96

### Vertrieb & Einbau in Deutschland:

RAK-Software, Große Horststraße 12, 6701 Altrip, Tel. 06236/2776

### Erweiterung ASA 01

- Akku- oder Batteriebetrieb
- Akkubetriebszeit min. 2 Std.
- Normalladung
- Nennkapazität 2,5 Ah
- Akkugewicht ca. 900 g
- Preis: DM 839,-

### Erweiterung ASA 02

- Nur Akkubetrieb
- Schnellladung (Betriebszeit 2,5 Std.)
- Normalladung (Betriebszeit 3 Std.)
- Nennkapazität 3 Ah
- Akkugewicht ca. 1 Kg
- Preis: DM 1059,-

## Akku-Aufrüstung für Stacy

Stacy endlich netzunabhängig  
kontrastreicher Bildschirm  
mechanisch saubere Lösung

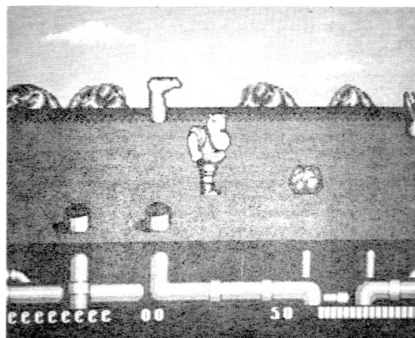
relativ hoher Preis



# Monty Python's Flying Circus

Wer kennt sie nicht, die berühmte Komikertruppe 'Monty Python', die bei uns vor allem durch Filme wie 'Das Leben des Brian', 'Der Sinn des Lebens' und 'Die wunderbare Welt der Schwerkraft' bekannt und beliebt sind. In England und anderen verwöhnten Ländern gab es außerdem eine Fernsehserie mit dem Titel 'Monty Python's Flying Circus', in dem die Leute um John Cleese ihren typisch englischen schwarzen Humor verbreiten.

Für den Atari ST gibt es von Rushware seit kurzem ein gleichnamiges Spiel, das ebenfalls eine gehörige Portion 'Pythonismus' bietet. Darin müssen Sie dem Helden des Spieles zu seinem Gehirn verhelfen, das stückchenweise eingesammelt werden kann. Natürlich ist das nicht ganz einfach. Je nach Szene wird der arme Kerl in einen Fisch oder in eine wandelnde Sprungfeder umgemodelt. Die Verwandlung geschieht automatisch, indem eine Maschine den Kopf des Protagonisten auf einen neuen Körper transplantiert. Im Kampf um die Hirnteile darf man dann mit toten Fischen um sich werfen und auf diese Weise propellergetriebene



Füße und andere, ähnlich obskure Gegner ausschalten. Doch Vorsicht: Wer von einem von der Decke fallenden toten Papageien getroffen wird, verliert ein Stück Lebenskraft.

Als Kopierschutz hat sich die Entwicklergruppe etwas besonders skurriles ausgedacht: Zusammen mit dem Spiel erhält man ein Käseverzeichnis, mit dessen Hilfe man zu Beginn des Spieles zunächst zwei Käsesorten identifizieren muß. Sehr Spaßig und erfreulicherweise auch abschaltbar sind die Comic-ähnlichen Zwischensequenzen, die einem ohne Möglichkeit zum eigenen Handeln vorgespielt werden und das Geschehen

auflockern. Erschrecken Sie nicht, wenn das Programm plötzlich einen Systemabsturz meldet und dann zum Trost ein Break-out-Spiel als Ersatz anbietet. Hier muß man eben beweisen, daß man den Humor der Python-Truppe verinnerlicht hat.

Die grafische Darstellung hat uns sehr überzeugt, und auch der Sound läßt kaum Wünsche übrig, wobei sich die Hintergrund-Musik abstellen läßt.

Ganz zweifellos lebt das Spiel im wesentlichen von den vielen Gags. Wer keinen englischen Humor mag oder mit Monty Python nichts anzufangen weiß, wird von dem Spiel sicher nicht begeistert sein. Allen anderen – hoffentlich die Mehrheit – wird es bestimmt gefallen. ks/ost/kuw

Grafik	<div style="width: 80%;"></div>	8
Sound	<div style="width: 80%;"></div>	8
Idee	<div style="width: 90%;"></div>	9
Spielniveau	<div style="width: 60%;"></div>	6

## Gremlins 2

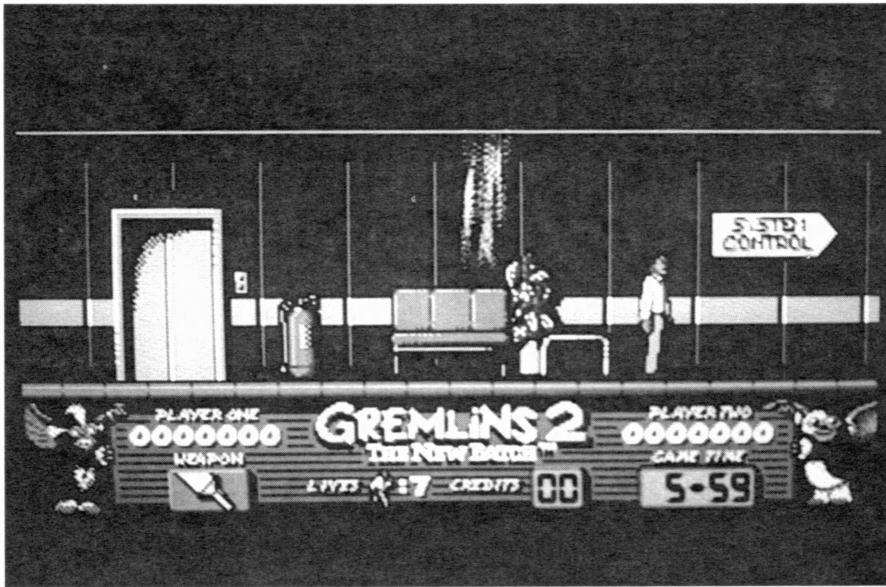
Passend zum vor einigen Monaten in Deutschland auf der Leinwand erschienenen Filmspektakel 'Gremlins 2' gibt es jetzt von Elite Systems Ltd. das gleichnamige Spiel. Auch in dem Spiel geht es darum, die kleinen Monster (Daffy, Mohawk, Electric, Pogo u.a.) zu besiegen. Dem Helden namens Billy steht als Waffe zunächst nur eine Taschenlampe zur Verfügung, die aber im

Laufe des Spieles gegen mächtigere Vernichtungswerkzeuge eingetauscht werden kann. Die Taschenlampe beseitigt Gremlins durch mehrfaches Bestrahlen.

Billy kämpft sich Bildschirm für Bildschirm – gescrollt wird nicht – durch die Ebenen des Spieles. Am Ende jedes Levels kann er sich eine stärkere Waffe kaufen, so-

fern er Geld hat. Dieses erhält er durch das Einfangen von Seifenblasen, die aus den sterblichen Überresten einiger Gremlins aufsteigen. Ferner findet unser Held auch einige Extra-Waffen während des Spieles, die er aber nur behalten kann, bis er eines seiner Leben aushaucht. Dies ist bedauerlicherweise recht schnell geschehen, da zahlreiche Monster auf Billy warten und oft ein einzi-





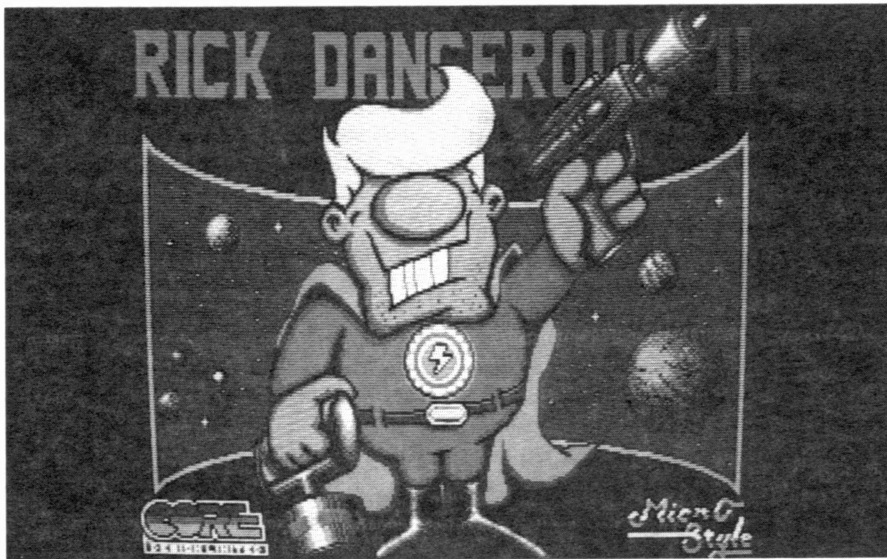
ger Treffer nicht tödlich ist. Körperlicher Kontakt mit Gremlins ist übrigens nicht zu empfehlen und führt zum sofortigen Verlust eines Lebens. Gremlins 2 wird entweder über Joystick oder die Tastatur gespielt. Wählt man letztere, kann die Belegung frei gewählt werden.

Grafik und Sound des Spieles sind durchaus akzeptabel. Über die spielerische Qualität läßt sich streiten – und das haben wir auch getan. Wer Run&Jump- und Baller-Spiele mag, sollte sich Gremlins 2 einmal anschauen.

ks/ost/kuw

Grafik	<div></div>	8
Sound	<div></div>	5
Idee	<div></div>	5
Spielniveau	<div></div>	8

## Rick Dangerous 2



Nach dem großen Erfolg von Rick Dangerous war es natürlich nur eine Frage der Zeit, bis Micropose den Nachfolger, Rick Dangerous 2, auf den Markt bringen würde. In vier Szenarien kämpft sich unser Held mit Blitz und Bombe sowie kräftigen Fausthieben durch die Bildschirme. Zu jedem Teilspiel gibt es eine kleine Trickfilm-ähnliche Startsequenz, die zwar gut aussieht, aber leider nicht übersprungen werden kann, so daß sie Ihnen beim zeh-

ten Betrachten sicherlich auf die Nerven fallen wird. Erfreulich ist jedoch, daß man zwischen den vier Ebenen frei auswählen kann und nicht auf eine vorgegebene Reihenfolge festgelegt ist.

Rick Dangerous 2 ist ein Run&Jump-Spiel, bei dem man in der Rolle des Rick verhindern muß, daß Außerirdische mit Hilfe von 'Fat-Man' die Kontrolle über die Erde übernehmen. Dem Spieler stehen dazu neben

mehreren Leben und einer begrenzten Anzahl von Blitz, die er abfeuern kann und die jeden Gegner vernichten, auch noch einige Granaten, die zeitverzögert wirken, zur Verfügung. Manche Gegner lassen sich auch mit einem Fausthieb ausschalten; die Erfahrung lehrt, bei wem es geht.

Zur Einstimmung erhält man zusammen mit der Diskette einen kurzen Comic, der die Geschehnisse vor Spielbeginn zeigt. Gesteuert wird Rick mit Hilfe des Joysticks, wobei das Auslösen der Zusatzwaffen nicht immer zuverlässig und präzise funktioniert, wenn man in Panik gerät.

Die Grafik ist nett und originell, der Sound nicht übel. Die Spielmotivation wird nicht zuletzt auch durch die schönen Grafiken und die besonderen Grafik- und Soundeffekte gefördert.

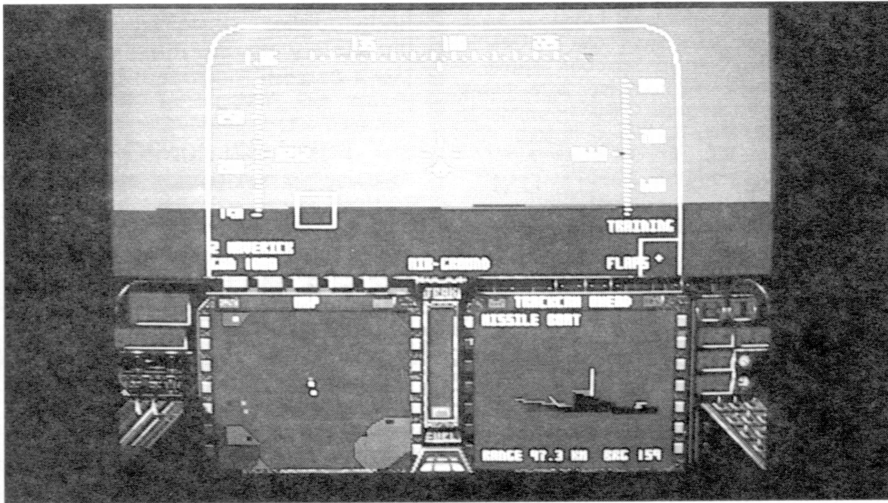
ks/ost/kuw

Grafik	<div></div>	9
Sound	<div></div>	6
Idee	<div></div>	8
Spielniveau	<div></div>	8



# F-19 Stealth Fighter

Unterwegs in geheimer Mission  
Ihre Angriffsziele: Dresden und Magdeburg



Wie Sie schon an der Titelzeile sehen können, sind die Tatsachen der geschichtlichen Entwicklung noch nicht bis in die Softwarelabors einiger Spiele-Entwickler aus dem Ausland vorgedrungen – besonders unsere amerikanischen Spezialisten scheinen hier einen gewissen Nachholbedarf zu haben. Oder wie soll man sich die Tatsache erklären, daß die Firma Micropose einen Kriegssimulator für den ST auf den Markt bringt, dessen Spielprinzip die Vernichtung von Militär- und Zivilanlagen in Deutschland ist?

Die Simulation F-19 – Stealth Fighter wurde allerdings schon 1988 – zunächst nur für MS-DOS-Rechner – fertiggestellt und erst im Winter 1990 für den Atari ST freigegeben. Trotzdem ist mir nicht wohl in der Haut, wenn ich vollbeladen mit Luft-Boden-Raketen und hochexplosiven Laser-gesteuerten Bomben die Grenze zur ehemaligen DDR passiere. Immerhin: Zur Ausrüstung des Bombers gehören keine ato-

marenen, biologischen oder chemischen Kampfstoffe, hier wird 'nur' mit mehr oder minder herkömmlichen Mitteln gekämpft.

Der Spieler, über den Unterhaltungswert von Kriegssimulationen läßt sich immer streiten, kann, sollte ihm der Schauplatz Ost-Europa nicht zusagen, auch in den Fernen Osten schweifen. Hier sind es Ziele in Libyen und im Irak, zum Teil Ölplattformen und Tanker, die für eine Zunahme des Punktekontos sorgen. Der Spielablauf ist hierbei fest vorgeben: Nach dem Starten des Programmes werden Ihnen zwei Ziele zugewiesen: je nach Mission kann dies die Zerstörung von Bodenzielen oder von Flugzeugen sein. Vorher haben Sie in einem Konferenzraum die Möglichkeit, sich ausführlich über die Lage vor Ort zu informieren. Auf einer Landkarte können Sie Informationen über die Angriffsziele, die feindlichen Radarstationen und Luftstützpunkte einholen. Anhand dieser Daten planen Sie schließlich die Flugroute durch die feindlichen Linien.

Mit den genauen Daten über die Flugzeit und die Beschaffenheit der Angriffsziele können Sie anschließend den Bomber ausrüsten. Luft-Luft-Raketen des Typs Sidewinder gegen die feindlichen Abfangjäger, Maverick Luft-Boden-Raketen gegen feindliche Radarstationen oder zusätzlichen Treibstoff für weit entfernte Ziele sind nur drei der rund 20 verschiedenen Möglichkeiten zur Bestückung des Bombers. Für jedes Ziel gibt es eine spezielle Bombe oder Rakete – in der Anleitung sind die Einsatzmöglichkeiten detailliert beschrieben.

Auf rund 200 (!) Seiten werden die notwendigen Grundlagen über das Flugzeug, die physikalischen Grundlagen der Aerodynamik, die Lufkampftechniken und der Einsatz von Bomben und Raketen präzise mit zahlreichen Bildern dargestellt. Nach dem Studium des Handbuches kann man sich schon beinahe bei der Luftwaffe melden – oder als neuer Hauptdarsteller für Top Gun 2. Auf jeden Fall übersteigt der Umfang der Verpackung, der Anleitung und der weiteren Unterlagen (Tastaturbelegung, Kartenmaterial) das bei Spielen übliche Niveau bei weitem.

Insgesamt ein überragendes Stück Software mit vorbildlicher Dokumentation, wenn nur der Spielhintergrund ein anderer wäre. Kriegssimulationen haben nunmal eine Verherrlichung des Krieges zur Folge und gehören meiner Meinung nach nicht in die Hände von Jugendlichen. kuw

Grafik	<div style="width: 90%;"></div>	9
Sound	<div style="width: 40%;"></div>	4
Idee	<div style="width: 10%;"></div>	1
Spielniveau	<div style="width: 60%;"></div>	6



# ST-TEAM

für

## ST-User

### PD-POWER-PAKETE

Public-Domain Programme sind oft eine preiswerte Alternative zu kommerzieller Software, doch die Auswahl aus über 1000 Disketten in den verschiedenen Serien fällt selbst Kennern der PD-Szene schwer. Aus diesem Grund stellen wir Ihnen an dieser Stelle unsere PD-Power-Pakete vor, die auf verschiedene Themengebiete zugeschnitten und von uns sorgfältig ausgesucht worden sind, damit Ihnen zeitraubende Suchaktionen durch den PD-Dschungel erspart bleiben.

### PD & SHAREWARE

Programme sind durch Ihre Autoren als frei kopierbar ausgegeben. Bitte bedenken Sie aber, daß auch in diesen Programmen meist sehr viel Zeit und Mühe investiert worden sind. Sollten Sie also ein PD/Shareware Programm häufiger nutzen, lassen Sie sich beim Autor registrieren (bei Shareware ist man dazu verpflichtet). Als Gegenleistung erhalten Sie in der Regel Updates und/oder Anleitung, sowie Hilfestellung bei der Anwendung des Programmes.

### PD-ANWENDER

möchten wir um Ihre Meinung zu Ihrem PD- oder Shareware Favoriten bitten. Teilen Sie uns mit, welches Programm Ihnen bisher am besten gefällt. Als kleinen Anreiz verlosen wir jeden Monat 5 PD-Pakete unter allen Einsendern.\*

### PD-PROGRAMMIERER

bitten wir um Ihre Aufmerksamkeit. Unter der Rubrik "News-Power" möchten wir neue PD-Software vorstellen. Senden Sie uns bitte Ihr Programm zu mit der Bestätigung, daß dieses von Ihnen erstellt wurde und Sie es als Public-Domain freigeben. Jedes veröffentlichte Programm wird wahlweise mit 15 DM oder 5 PD-Disketten honoriert. Alle 3 Monate veröffentlichen wir das TOP-Programm, das zusätzlich mit 50 DM honoriert wird. Auf Wunsch leiten wir Ihre Programme auch an andere Anbieter wie PD-Pool oder Verlage weiter.

Ihr freundliches ST-TEAM

### EINSTEIGER-POWER

Alles für den sofortigen Einstieg in die Welt des ST's. Auf 4 Disketten erhalten Sie Textverarbeitung, Datenbank, Adressverwaltung, Zeichenprogramm inkl. Convertierung, Viren-Killer, Utilities wie Kopier- und Formatierprogramm und mehr, Lernsoftware und natürlich etwas zum relaxen.

Paket ESI nur 20 DM.

### SIGNUM®-POWER

Auf 4 Disketten erhalten Sie Utilities, die speziell auf Signum abgestimmt sind, Fonts für 9- und 24 Nadel-Drucker und ausgesuchte Grafiken im \*.PAC Format. Erleichtern Sie sich die Arbeit mit Signum!

Snapfont, Bigfont, Turnpic, suchsets, Sigshell, Sighelp, Maßstab, Vorlage, Houdini, SigtoGem uvm.

Paket PSI nur 20 DM

### ACC-POWER

Die besten Desktop-ACC's!

ACC-Loader, Adress, Alarms, Clipboard, Bit3.6, Diskutil, Hardcopy, Clock, Helfer, Janine, Key-Help, Last Word, Manager, Multi-Acc, James, Privat Eye, Protect, RAM-Disk, Screen Save, Backup, Schieber, Simple, ST-Klick, Telefon, Terminkartei, Terminplaner, Umlaut, Werkzeugkiste Calculator, Kalender, Big-MACC, MB-Uhr, MS-DOS-Step, Word 400, Weck-ACC uvm. auf 4 Disketten

Paket ASI nur 20 DM

### MIDI-POWER

2 Disketten für alle, die sich für Musik und Atari interessieren!

32-Track (Sequencer), AMI, BW-Sound (Song-Editor), D-50PD, DX21Over, Esquizit (ESQ-1 Library), Ezseq, FB-O1, Freedrum (Schlagzeug-Synthi), Music (Komposition, mit Notendruck).

Paket MSI nur 10 DM

### SPIELE-POWER 1

2 Disketten mit ausgewählten Adventures und Rollenspiele.

Invasion (f), Shymer (f), STac-Demo (f), Paranoid, HASCS (s/w), Vault II(s/w), Zaubertrank (s/w)

Paket SPI nur 10 DM

### SPIELE-POWER 2

2 Disketten mit ausgewählten Strategie-Spielen.

Anno 1700 (s/w), Baall (s/w), Bridge It (f), Castle Combat (s/w), Shogun (s/w), Krabat (s/w), Ramses (s/w), Telebörse

Paket SP2 nur 10 DM

### SPIELE-POWER 3

2 Disketten mit ausgewählten Action-Spielen für s/w Monitor.

Fighter2, Monkey, Mirror, Laser, Motodrom, Rocket, SBFG, MacPan, GOUP, Stetris, Tetrix

Paket SP3 nur 10 DM

### SPIELE-POWER 4

10 Disketten mit den wohl besten Spielen für den s/w-Monitor. Wochenlanger Spielspaß garantiert!

Paket SP4 nur 50 DM

### SPIELE-POWER 5

10 Disketten mit den wohl besten Spielen für den Color-Monitor für langen Spielspaß.

Paket SP5 nur 50 DM

### GRAFIK-POWER 1

Das Paket für alle, die sich mit Grafik, Design oder DTP auseinandersetzen und Ihre Publikationen individueller gestalten möchten. Ihr Atari® wird zum Atelier!

Auf 4 Disketten finden Sie: PAD V1.8, Little Painter 4.32, Printing Press 3.16, Picturedisk mit Bildblocks+Grußkarten für PP3.16

Paket GPI nur 20 DM

### CLIPART-POWER 1

6 Disketten mit ausgesuchten Grafiken im \*.PAC Format; ca. 480 Bildschirme. Natürlich thematisch sortiert.

z.B. Berufe, Diverses, Gebäude, Feste, Geographie, Geräte, Jahreszeiten, Musik, Menschen, Wappen, Nahrung, Natur, Phantasie, Verzerrungen, Weltraum, Sport, Tiere, Rahmen, Verkehrsmittel, Zirkus und mehr.

Paket CPI nur 30 DM

### CLIPART-POWER 2

4 Disketten mit über 1600 Bildern im \*.IMG Format

Paket CP2 nur 20 DM

### WISSENSCHAFTS-POWER

Auf 6 Disketten bekommen Sie Software zu den Bereichen Mathematik, Physik, Chemie, Geographie und Sprachen. Das ideale Paket für Schüler/Studenten. Analy St, Funcalc, Plotter, Plot-it, 3D-Plot, Carpet, Diskret, Dreieck, Körper, Matrix, Statist, Physikprog., Molekül, Chemie, Laborant, Translator, V-Crack, Wordtrainer, Voktrainer, Geograph, Welt, Globus, Klima, Littleprof.

Paket WSI nur 30 DM

### DISK/HD-POWER

3 Disketten erleichtern Ihnen die Arbeit mit Disketten und Harddisk. Verwaltung, Etiketten, Backup uvm.

Paket DSI nur 15 DM

### UTILITY-POWER

5 Disketten enthalten hier die besten Hilfsprogramme für Ihren ST.

Z.B.: 50/60 HZ Monitorumschaltung, Auto-Selector, Bootwähler, Datasave, Dir-Analyse, Disk Engineer, Emula 5.1, LO-MI-HI, Maustreiber, Quick-ST, Quick-Index, Rescue, Speeder, Sweep, Total delete, Virusscope, Xdirlist, Recover, Tree-Pack DESK-Pic, DESK-Switcher uvm.

Paket USI nur 25 DM.



## weitere Hard- und Software Produkte

### VARIO-RAM -Speichererweiterungen-

- voll steckbar, vergoldete Kontakte
- leichter Selbststeinbau, keine Lötarbeiten
- ausführliche, bebilderte Anleitung
- verwendbar für alle ST-Baureihen, da klein und kompakt
- Neueste Technik: SIMM-Module und SMD-Bauteile
- jederzeit Nach- o. Umrüstung möglich
- auch für SMD-MMU u. IMP-MMU (MMU u. Shifter müssen gesockelt sein)

1 MB	260 ST/520 ST	520 ST+/IO40 ST/Mega 1	Mega 2
2 MB	198 DM		
2,5 MB	498 DM	498 DM(für IMP-MMU)	
4 MB	798 DM	498 DM	498 DM

teilsteckbare Speichererweiterung  
auf 2,5 MB 398 DM  
auf 4 MB 698 DM  
Speichererweiterung für IO40 STE  
auf 2 MB 349 DM  
auf 4 MB 689 DM

3,5" Floppy  
anschlußfertiges  
TEAC FD 235 Laufwerk mit Netzteil im kratzfesten, farblich angepaßten Gehäuse

239 DM  
5,25" Floppy  
anschlußfertiges  
TEAC FD 55 FR Laufwerk mit Netzteil, im kratzfesten farblich angepaßten Gehäuse

Die LOGIMOUSE für nur 95 DM

289 DM

### LOGIMOUSE

Die Alternative für Ihren ST

- Optomechanische Maus
- Ergonomisches Design
- mit Software, zum Anpassen der
- Empfindlichkeit
- 2 Jahre Garantie

### "Lückentext"

ist ein Programm zum Einsatz im Fremdsprachen- bzw. Deutschunterricht und zum Erlernen von Fachwörtern aus jedem beliebigen Bereich. Texte werden dazu vom Programm verschlüsselt und müssen dann wieder ergänzt werden.

Ein ideales Programm zum Training der deutschen und fremder Sprachen.

"Lückentext" kostet nur 59 DM

Wenn Ihnen unsere Angebote zusagen, dann können Sie direkt bei einem der untenstehenden ST-TEAM Partnern bestellen. Entweder per Vorkasse (Schein, Scheck) oder per Nachnahme (gilt generell für telefonische Bestellungen). Die Versandkosten betragen bei Vorkasse 3,00 DM und für Nachnahmelieferungen 6,00 DM.

Jedem PD-Paket liegt eine kurze Beschreibung bei und natürlich erhalten Sie zusätzliche Informationen über unser weiteres Angebot (PD-Katalog, Hard- & Software). Diese können Sie auch alleine gegen Einsendung von 3,00 DM bekommen.

T.U.M. Soft- & Hardware GbR  
Hauptstr. 67/PF. 1105  
2905 Edewecht  
☎ 04405/6809 Fax: 228


RR-Soft + Tronic  
Grundstr. 63  
5600 Wuppertal 22  
☎ 0202/640389 Fax: 646563

Duffner Computer GmbH/Gr.  
Adelshof 8/PF. 1210  
7833 Endingen  
☎ 07642/3875 - 3739

# Signum! Script Tools / Fonts

5 DS-DISK PAKET  
VÖLLIG  
ÜBERARBEITET !!!

Der ATARI-MESSE-HIT!

Das neue PD-!  
Mit neuer Software  
und Fonts! Für tolle  
Einladungen, Gruß-/  
Glückwunschkarten,  
Werbung...!

**SNAPFONT** Mischung aus 'Scarabus' und 'Headline'. Aus Grafiken Signum-Fonts für 9/24-Nadeldrucker o. Laser (!) gestalten u. große Überschriften in Signum/Script snapen.

**SNAPFONT**

**HOUDINI Update!** Das ultimative PD-Signum-Tool! Signum-Fonts sind jetzt um 90/180/270° Grad drehbar u. als neuer Fonts abgespeicherbar! Im Update zu 1,10 neu überarbeitet u. verbessert! (Doc.)

**BIG FONT & TURNFONT**

Große Überschriften aus Signum-Fonts als Grafik in Signum, 45 o. 90 Grad drehbar!!! Spitze auch für Grafik- und DTP.

**Turn-Pic**  
Ein Signum-Font von MM Soft

**Big-Font**  
Ein Signum-Font von MM Soft

**FUNKTIONSTASTEN** Papierschablone für F.-Tasten als SDO zum Ausschneiden. Mit Blanko-SDO und fertiges Signum-SDO!!!

**SIG-TO-GEM** Fontkonvert. in SIG-GEM z.B. für That's Write!

**CHSETSFI/SUCHSETS** Font-Such-PRG's, Verbindung wichtiger PRG's.

**SIG SHELL** incl. SIG-Font-Konvert.

**SIGHELP** Menüleiste für SCRCOP.ACC

**URKUNDE** SDO/Bilder einer Urkunde.

**MASSTAB** Zeilenlineal in cm-Einteilung als Signum-Bild

Direktes Positionieren ohne schwierige Zoll-Einteilung.

**VORLAGE** SDO für Sig-Standard-Parameter

**LINEAL-24** Eine kpl. neue Version eines cm-Raster! Sehr umfangreich und noch genauer.

**SIGNUMI-CLIPART** Ca. 100 neue kleine Grafiken

für viele Festlichkeiten. Ob für Einladungen, Briefköpfe, ... Gruß- u. Glückwunschkarten, neu und einmalig bearbeitet!



» PD-Signum-Fonts direkt vom Autor freigegeben, «  
hier wegen Platzmangel extrem verkleinert

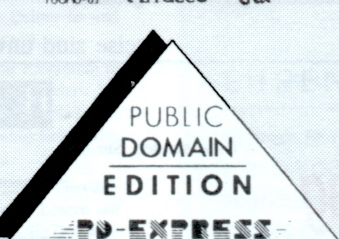
statt 14 jetzt 65 (!!!)  
ausgewählte Fonts!

**24-NADELDRUCKER-FONTS** (extrem verkleinert)


<b>Cargo</b>	<b>ELEGANCE</b>	<b>Futura</b>	<b>Maxi</b>	<b>Round-15</b>	<b>Round-8</b>	<b>Strizzi</b>	<b>Bell-It</b>	<b>Riesen</b>	<b>A_sch_0</b>
Grotmit2	Grot-sup	Quattro	OC OJC S Q W N	Empire	MAFALPA	Jugend-11	Spilzing	Bauhaus-M	Bauhaus-Out
AG-MIXRO	Nominus	Caslon-italic	Brutus!	Krakel	Nominal-2	Obitvolum	STAKET 2	Zorro	
Modern_E	Mops-1	MOSAIIK 2							

**9-NADELDRUCKER-FONTS** (9 auf Disk)

**Burling** **Finco** **fuchs** **Round-15** **Round-0**



JORG RANGNOW SOFTWARE  
ITTLINGER STR 45 · 7519 EPPINGEN-3 · TEL 07262/5131

Das Exklusiv- mit  
mit 5 vollen DS-Disketten  
• 1 PD-Katalog  
gibt's cash&carry für  
**DM 39,-** (+ 5,- Porto u.  
Verpack.) •

\* (Vorkasse als V.-Scheck;  
nur Inland: + DM 2,- bei NN)



# Nützliche SOFTWARE für alle Naturwissenschaftler



## Logiksimulator für den ATARI ST

Ein Programm zum Erstellen, Testen und Analysieren von Logikschaltungen für Ausbildung und Hobbyelektronik  
- komfortable GEM-Umgebung/Bauteile lassen sich per Maus platzieren und verdrahten/Umfassendes Bauteile-Setz (Grundgatter, Ein/Ausgabe-Bausteine, Flip-Flops)/Definition zusätzlicher Bauteile durchMakrotechnik/Makros können in Libraries gespeichert werden/Erzeugen von Impulsdiagrammen/Hardcopy-Funktion/Druckertreiber

## NEU ab VERSION 2.0

- vergrößerter Arbeitsspeicher (4 Bildschirme)/Gruppenfunktion Editor (verschieben, duplizieren, löschen)/Ausgabe von Schaltbildern und Diagrammen in Bilddatei/erweiterte Druckfunktion (ganzes Bild im Querformat)/zusätzliche Druckertreiber vorhanden/Simulation (Berücksichtigung von Bauteilschaltzeiten, Einzelschrittausführung)/16-BIT-Interface - Signal Ein/Ausgabe - Logikanalyse - Buanleitung steht im Handbuch

DM 89,--

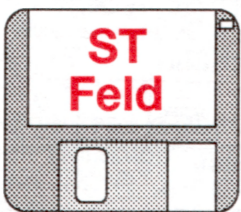
## Simulation von ANALOGSCHALTUNGEN

Das Simulationsprogramm zum Analysieren, Testen und Entwickeln von analogen Elektronikschaltungen (Kettenschaltungen) für Hobby, Ausbildung und Studium.  
- komfortable Maussteuerung/Grafischer Schaltungsaufbau/einfache Eingabe und Angabe von Bauteilwerten/max 65 Bauteile pro Schaltung (Stromquellen, Übertrager, Schwingkreise, offene und kurzgeschlossene Übertragungs-

leitungen usw.)/Wobbel-Generator von 1HZ bis 2 GHZ/max 0,1 HZ bzw. 1 HZ Auflösung/Wahlmöglichkeit zwischen sehr schneller oder sehr genauer Berechnung/grafische Ausgabe von Spannungs- und Stromverhältnissen, von Phasenverläufen und Eingangsimpedanzen/logarithmische und lineare Koordinatenachsen/Verstärkung und Offset einstellbar/ einfaches Testen der Schaltung iim Rückwärtsbetrieb / Hardcopy-Funktion



DM 98,--



## Simulation elektrischer Felder auf dem ST

Diese Software ersetzt den aus der Physik bekannten Versuch mit dem Eisenfeilsahn. Besonders interessant ist das Programm für Schulen und Studenten der Physik oder Elektrotechnik. Probleme aus der Literaturart können mit dem Computer nachempfunden werden. Die Konstellation der Ladungen, sowie deren Stärke ist schnell zu ändern und somit ohne Probleme auf dem Monitor sichtbar zu

machen. Die Eigenschaften von ST-Feld:

- benutzerfreundliche, mausgesteuerte Arbeitsoberfläche/Darstellung von Feldlinien und Äquipotentiallinien/bis zu 20 Ladungen können auf dem Bildschirm platziert werden/setzen mit der Maus oder Direkteingabe der Position möglich/Weiterverarbeitung mit Text oder Grafikprogrammen möglich

benötigt s/w-Monitor

DM 98,--

**Projektplanungssystem für Netzpläne,**  
Balkendiagramme und Terminlisten. Es übernimmt die bei Netzplänen zeitaufwendige Rechen- und Zeichenarbeit. Das Programm ist für professionelle und semiprofessionelle Anwender geeignet. Es ermöglicht eine detaillierte Analyse aller Projekte und somit eine Optimierung ihrer Projekte, denn Zeit ist Geld.

## Highlights von ST-Netzplan:

Termin- und Ablaufplanung/GEM-gesteuert/500 Vorgänge je Netzplan/Projektlänge bis 999 Arbeitstage/Kalender bis Jahr 2099/Plausibilitätsprüfung bei der Eingabe/einstellbare Feiertage/kompatible Druckeransteuerung für EPSON und NEC kompatible Drucker/ON-Line Help Funktion



DM 98,--



## Zeichenprogramm für chemische Moleküle

läuft auf allen ATARI ST mit 1MB und s/w-Monitor  
- voll GEM unterstützt/48 Pictogramme erlauben einen schnellen Aufruf fast aller Funktionen/beliebiges Papierformat einstellbar/Druckertreiber für 9 und 24 Nadeldrucker sind vorhanden/Grafikausgabe ist in drei Pixelformaten möglich (Degas, Doodle, STAD)/Moleküle können gedreht, gestaucht, gespiegelt, vergrößert und verkleinert werden/

Viele vorgefertigte Moleküle vorhanden/6 Einfachbindungsarten/3 Doppelbindungsarten/14 Pfeilarten/Griechischer und lateinischer Plottzeichensatz/Kopier- und Verschiebefunktion/ Schneller Bildschirm Aufbau/Polynomschlange/Quickmaus/ festes Fadenkreuz/CPIXEL-Dienstprogramm zum direkten Einbinden der Grafiken in eine Textverarbeitung/

V.1.1F läuft auch unter TOS 1.4

DM 98,--

## System- und Regelungsanalyse auf dem ST

MEKMALE:

- uneingeschränkte Nullstellensuche (komplex und reel)/ Verwaltung von drei Funktionen gleichzeitig/arbeitet in der Bode-Normalform und in der Polynomdarstellung/beherrscht Partialbruchzerlegung und Rücktransformation/beherrscht alle gängigen Regelkreisglieder/-strecken/ eigene Regelkreisglieder/-strecken definierbar/grafische Ausgabe der Zeitantwort bei verschiedenen Anregungen/Kreisschließung/jede Darstellung mit vielen Extrafunktionen/grafische Ergebnisse

der Auswertungen können in anderen Programmen weiterverwendet werden/voll GEM-unterstützt/frei wählbare Ausgabemöglichkeit (Monitor, Drucker, Disk)/erstellte Grafiken können nachträglich weiterbearbeitet werden/beherrscht alle gängigen Darstellungsformen wie: Wurzelortdarstellung, Nyquist-Kurve, Nichols-Diagramm, Nichols-Pläne, 3D-Relief, Sigma-Bode-Diagramm, jw-Bode-Diagramm und Block-Diagramm

Version 2.3

DM 198,--



Preise sind unverbindlich empfohlene Verkaufspreise

## BESTELL - COUPON

**Heim Verlag**

Heidelberger Landstr.194  
6100 Darmstadt-Eberstadt  
Tel.: 0 61 51 / 5 60 57-58  
Fax: 0 61 51 / 5 60 59

Bitte senden Sie mir

\_\_\_\_\_

zzgl. Versandk. DM 6,--

(Ausland DM 10,--)

Name, Vorname \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_

PLZ, Ort \_\_\_\_\_

oder benutzen Sie eingeklebte Bestellkarte

unabhängig von der bestellten Stückzahl

in Österreich:  
RRR EDV GmbH  
Dr. Stumpf Str. 118

A-6020 Innsbruck

in der Schweiz:  
Data Trade AG  
Landstr.1

CH-5415 Rieden-Baden



# Drachen: Der überraschende Sieger

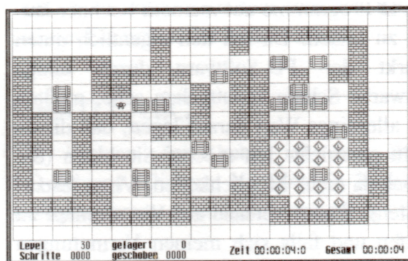
Das chinesische Spiel Drachen, schon seit längerer Zeit immer wieder in den Top Ten vertreten, hat es in diesem Monat auf Platz 1 geschafft. Wir gratulieren dem Autor Dirk Woitha zu seinem Gewinn von DM 100,-. Drachen ist wieder einmal ein Beweis, daß nicht immer nur die allerneuesten Programme in der Gunst der Anwender ganz oben stehen; vielmehr entscheidet die Qualität eines Programms.

Besonders freuen wir uns auch über die Neuzugänge auf Platz 8 bis 10. PD Fieber, das wir Ihnen ab Seite 49 in dieser Ausgabe vorstellen, dient zur Verwaltung der PD-Sammlungen, die auch im Atari PD Journal vorgestellt werden. Die Werkzeugkiste, ein multifunktionales Accessory von Diskette J65, wurde in Ausgabe 12/90 beschrieben und Idealist in Heft 2/90.

## NEUVORSTELLUNG

**AKS** von Disk J47 ist ein klassisches Kisten-Schiebe-Spiel für den Schwarz-Weiß-Monitor, das wir schon in Ausgabe 9/90 vorgestellt haben. Ihr Job ist es bei diesem Spiel, mit Hilfe von Alfred in

einem Labyrinth aufgestellte Kisten an vorgegebene Position zu schieben. Was sich zunächst sehr einfach anhört, wird schnell zum kniffligen Geduldspiel. Übrigens: Wenn Sie selbst ein interessantes Programm zur Neuverstellung vorschlagen möchten, schreiben Sie uns kurz mit Angabe des Programmnamens und der Diskettennummer.



Zum Schluß nun wie immer die Gewinner dieses Monats: Eine Maus "That's a mouse!" gewinnt Wolfgang Siegler aus Bürstadt, Thomas Höhl aus Marbug die 10 besten PD-Disketten dieses Monats und Andreas Heinze aus Hamburg ein Buch nach Wahl aus dem Heim Verlag.

## Jeden Monat tolle Gewinnchancen

Jeden Monat können Sie als Leser des Atari PD Journals an der Wahl der Top Ten teilnehmen und so Ihren Favoriten unter den PD-Programmen an die Spitze unserer Hitliste wählen. Damit unterstützen Sie auch die Autoren guter PD-Software, denn das Sieger-Programm wird mit DM 100,- honoriert.

Aber auch für Sie direkt kann sich die Teilnahme an der Top Ten Wahl lohnen: Unter allen Einsendern verlosen wir monatlich drei attraktive Preise als Dank für's Mitmachen. Füllen Sie also einfach die entsprechende Postkarte in der Heftmitte aus und senden Sie diese an uns ab. Das Ergebnis der Wahl und die Gewinner der drei Sachpreise werden jeweils in der nächsten Ausgabe des PD Journals bekanntgegeben. Mitmachen kann jeder Leser unter Ausschuß des Rechtsweges. Ausgenommen sind Mitarbeiter des Heim Verlages und deren Angehörige. Der Einsendeschluß ist jeweils 14 Tage vor Erscheinen der nächsten Ausgabe.

Übrigens: Jedes Programm kann nur drei Monate auf Platz 1 der Top Ten sein, dann nimmt es seinen Platz in der Ehrenloge ein und kann nicht mehr gewählt werden. Dadurch haben auch andere gute PD-Programme die Chance, die Spitze der Top Ten zu erklimmen.

Natürlich profitieren besonders PD-Programmierer von unserer Top Ten. Wenn auch Sie ein Public Domain Programm entwickelt haben, das bisher noch unveröffentlicht ist, sind wir gerne bereit, Ihr Programm vorzustellen und es über unsere J-Schiene einem großen Anwenderkreis zur Verfügung zu stellen. Senden Sie es uns doch einfach mit einer kurzen Beschreibung und dem Hinweis, daß es frei von Rechten Dritter ist und als Public Domain veröffentlicht werden soll, zu.

Wenn Sie Interesse haben, selbst über Ihr Programm in unserer Zeitschrift zu berichten: Nur zu, fordern Sie unsere Autoreninformationen ganz unverbindlich an. Wir werden uns in jedem Fall um eine umgehende Veröffentlichung Ihres Programms bemühen.

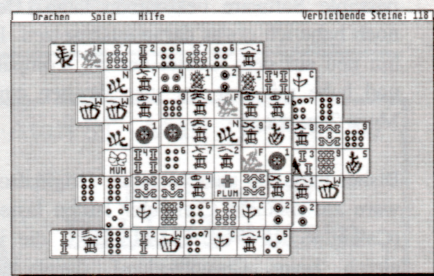
Obendrein haben Sie aber noch eine doppelte Gewinnchance: Wenn Ihr Programm von unseren Lesern auf Platz 1 der Top Ten gewählt wird, erhalten Sie DM 100,- und das möglicherweise drei Monate lang. Besonders gute Chancen haben Sie, wenn Sie uns ein Programm zur Erstveröffentlichung anbieten, denn viermal im Jahr wählt eine fachkundige Jury das Programm der Saison, dessen Autor um DM 333,33 reicher wird. Programmieren lohnt sich also!



## Die PD-Hitparade

# Platz 1

Drachen S150 11.2 %

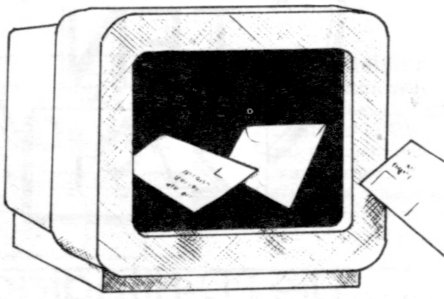


2	Quick ST (Sharew.)	S275	9.2 %
3	Gem Calc	S214	9.1 %
4	Fußballmanager	S200	7.7 %
5	Datadisk	J5	6.9 %
6	Superboot	J71	4.3 %
7	Super Filecopy	S143	3.1 %
8	Werkzeugkiste	J65	2.9 %
9	Idealist	S244	2.1 %
10	PD Fieber	J65	2.0 %

## EHRENLOGE

Bitte ein Bit (S143) von Uland Täffner  
FCopy III (S300) von Martin Backschat  
Formular (J6) von Alfred Saß  
Fselbox (S222) von Martin Patzel  
Sagrotan (J2) von Henrik Alt  
Virendetektor (J2) von Volker Söhnitz





## Schreiben Sie uns!

Der Computer löst nicht nur Probleme, er schafft auch neue. Damit Sie an einem scheinbar unlösbaren Problem nicht scheitern und weiter Spaß bei der Arbeit mit Ihrem Atari ST haben können, haben wir dieses Forum für Sie eingerichtet. Wann immer Sie ein Problem, eine Frage oder einen Kommentar äußern wollen: Wir bemühen uns um eine schnelle Beantwortung hier im Leserforum!

## Viren?

Erst einmal möchte ich Ihnen mein Lob für Ihre Zeitung aussprechen. Ich finde es gut, daß man sich mit Hilfe Ihrer Zeitung auf dem riesigen PD-Markt orientieren kann. Ich finde die Einrichtung des PD-Systems sehr sinnvoll, da man für wenig Geld recht passable Software bekommen kann. Dennoch habe ich etwas daran auszusetzen. Ich bin neu auf dem Gebiet der ST Computer und habe mir erst vor vier Wochen einen Mega 2 zugelegt.

Bisher habe ich ausschließlich Originalsoftware auf meinem Computer laufen lassen (Calamus, 1st Word+, Adimens), die ich gleich beim Computerkauf dazubestellt habe. Ich habe mir auf eine Anzeige hin eine Katalog-Diskette eines PD-Versandes schicken lassen. Da die beigelegten Magazine und Kataloge einen durchaus seriösen Eindruck hinterließen, vermutete ich nicht, daß sich ein Virus auf der Diskette befindet, und las die Diskette bei eingeschalteter Harddisk. Auf dieser Diskette befand sich auch eine Art neuer Oberfläche mit 'verbesselter' File-Select-Box. Seitdem ich dieses Programm einmal laufen ließ, bekam ich regelmäßig Bombendrohungen auf dem Bildschirm präsentiert. Der Computer reagierte nicht mal mehr auf einen Reset; ich mußte den Rechner abschalten.

Das war natürlich sehr ärgerlich, da dadurch die ganze Arbeit im Speicher gelöscht wurde. Dieses geschah immer häufiger, so daß mir nichts anderes übrigblieb, als die Festplatte neu zu formatieren. Da alle Programme (bis auf das von der PD-Disk) Originale waren, bei denen man das Vorhandensein von Viren ja fast ausschließen kann, vermute ich, daß dieses nur von der Katalog-Disk gekommen sein kann. Da-

durch bin ich nun natürlich gehemmt, weitere PD-Programme auf meinem Rechner laufen zu lassen. Da ich den eigentlich guten Markt der PD-Software durch einige schwarze Schafe kaputtgehen sehe, müßten Sie allerdings Wert darauf legen, daß dieses nicht geschieht. Ich möchte Sie bitten (Sie haben da mehr Möglichkeiten, Viren festzustellen), diesen Versand auf Virenfreiheit zu prüfen und falls sich meinen Vermutungen bestätigen sollen, das Ergebnis auch öffentlich in Ihrer Zeitung abzdrukken, da dadurch vielleicht andere PD-Besteller, die ähnliche Erfahrungen gemacht haben, nichts mehr bestellen, und der PD-Markt an mangelndem Interesse kaputtgeht.

Ulf Habermalz, 3410 Northeim

**Red.:** Nach Ihrer Beschreibung zu urteilen, ist es nicht einmal sicher, daß Sie wirklich Opfer eines Virus geworden sind. Viren zeigen in der Regel ein heimtückischeres Verhalten und begnügen sich nicht damit, 'nur' Bomben zu werfen. Es ist wahrscheinlicher, daß die neue Oberfläche, die sich auf dieser Katalog-Disk befindet, auf Ihrem ST nicht einwandfrei läuft und daher Abstürze provoziert.

Für die Zukunft folgende Tips: Starten Sie Ihren Rechner immer mit einer garantiert virenfreien Diskette in Laufwerk A. Eine solche Diskette erstellen Sie am einfachsten, indem Sie den Computer ohne Festplatte einige Zeit lang ausschalten und dann ohne Diskette im Laufwerk neu starten. Das dauert zwar einen Moment, dann aber können Sie Ihre 'Bootdiskette' (so nennt man die Startdiskette) mit der Sicherheit formatieren, garantiert keinen Virus darauf zu bringen. Diese Diskette sollten Sie übrigens immer schreibgeschützt lassen; damit sind Sie 100% sicher vor Bootsekturviren.

Als Schutz vor anderen Virenangriffen empfehlen wir Ihnen die Benutzung eines Viruskillers wie Sagrotan (PD-Disk J2) über einen renommierten PD-Versand. Prüfen Sie dann alle neuen Disketten (auch die mit kommerzieller Software) mit diesem Programm auf Viren.

## Mathe mit Sozobon C

Als Sozobon-Amateur bechäftige ich mich etwa seit vorigem Jahr sporadisch mit C und möchte es auch gern einsetzen, um Kombinationen von trigonometrischen Funktionen bedarfsweise ausdrucken oder auch vom Drucker (STAR NL-10 im Plottermodus) zeichnen zu lassen. Vom Tempo her würde das schon ganz gut klappen, doch ich habe, weil ich länger im Ausland weilte, in der Literatur weitere Hinweise zu Sozobon, speziell zur math.lib, nicht mitbekommen.

Ich betreibe den 1040ST mit 640 KB Ramdisk und könnte einige Funktionen genannter Art mit 6-stelliger Genauigkeit noch unterbringen. Wo kann ich schlimmstenfalls zutreffende Hinweise zum Selberstricken finden? Eine PD-Ergänzung würde ausreichen.

Heinrik Buchholz, 3014 Laatzen

**Red.:** Auf den Disketten J55 bis J57 befindet sich u.a. eine Floatingpoint-Bibliothek inklusive den kompletten Quelltexten, die auch trigonometrische Funktionen zur Verfügung stellt. Leider ist die Dokumentation etwas mager, doch kann man aus den Sources das eigentlich wichtige, nämlich die Parameter der jeweiligen Funktion, leicht ersehen.

## Fragen zur Hardware

Zur Hardware des ST bzw. zu seiner Benutzung habe ich einige Fragen, die Sie mir bestimmt beantworten können:

Den ST kann man mittels Warmstart (Reset) oder Kaltstart starten. Hat dies auf die Haltbarkeit der Hardware einen Einfluß oder besteht der Unterschied nur in der Zeit, die für das Starten des Rechners benötigt wird? Ist es günstiger, den Rechner in Benutzungspausen auszuschalten oder soll man ihn mit aktiviertem Bildschirmschoner anlassen?

Nach einem Ladevorgang von Diskette dauert es einige Zeit, bis nach dem hörbaren Ende des Ladens die Kontrollampe der Floppy erlischt. Kann ich schon vorher die Diskette wechseln oder ist es sinnvoll, das



Erlöschen der Kontrolllampe abzuwarten?

Dieter Gaiser, Schwarzach

**Red.:** Es gibt – ab TOS 1.4 – in der Tat vier Möglichkeiten, den ST (neu) zu starten. Neben dem Aus- und Einschalten und dem Druck auf den Resetknopf besteht die Möglichkeit, über die Tastenkombination Control-Alternate-Delete einen Warmstart über die Tastatur auszulösen. In Zusammenhang mit der Shift-Taste findet ein Kaltstart statt, wobei der gesamte Speicher gelöscht wird. In der Regel gilt folgende Faustregel: Hilft weder ein Warm- noch ein Kaltstart über Tastatur, so benutzt man den Resetknopf. Wenn sich auch dann der Rechner nicht wieder 'fängt', sollte man ihn für mindestens 10 Sekunden (bei manchen 1040ern besser 30 Sekunden) ausschalten und dann wieder einschalten. Grundsätzlich sind Warm- und Kaltstart über die Tastatur sowie der Druck auf den Resetknopf völlig unschädlich. Ein Aus- und Einschalten dagegen beansprucht die Hardware (thermisch) schon etwas mehr; konkrete Schäden haben Sie aber dennoch nicht zu befürchten.

In kurzen Arbeitspausen ist es daher auch sinnvoller, den Rechner mit aktiviertem Bildschirmschoner oder dunkel gedrehtem Monitor laufen zu lassen; das einzige, was überhaupt für ein Ausschalten spricht, ist der Stromverbrauch, den man gerade bei einer reichlich ausgestatteten Anlage mit Festplatte und vielleicht sogar Laserdrucker nicht unterschätzen sollte.

Die Kontroll-Leuchte im Floppy-Laufwerk gibt an, wann eine Diskette garantiert ohne Probleme aus dem Laufwerk entnommen werden kann. Ein früheres Herausnehmen ist bei Leseoperationen sicherlich völlig unkritisch. Wenn der Rechner jedoch auf die Diskette schreibt, kann es bei zu früher Entnahme der Diskette zu Datenverlusten kommen. Hier sollte man also wirklich besser auf das Erlöschen der LED warten.

## Gem Calc

Vor einiger Zeit habe ich aus Ihrer PD-Schiene (Diskette Nr. 214) ein Kalkulationsprogramm (GemCalc) erworben. Ob-

wohl auch der Quellcode mitgeliefert worden ist, sehe ich mich außerstande, die Tabellenkalkulation dazu zu bringen, auch Durchschnittsberechnungen anzustellen (z.B. bei Verbrauchsberechnungen eines Kraftfahrzeuges). Für eine Hilfestellung wäre ich Ihnen sehr dankbar!

Jan S. Wyss, Dintikon (Schweiz)

**Red.:** Nichts leichter als das. GemCalc verfügt über eine Funktion mit dem Namen AVE (wie average = Durchschnitt). Geben Sie in der Zelle, in der der Durchschnitt erscheinen soll, einfach

=#AVE(A1:A4)

ein, wobei Sie die Grenzen des Blocks, in dem der Durchschnitt berechnet werden soll (hier A1 bis A4), entsprechend anpassen müssen.

## Printing Press

Als 'blutiger' Anfänger bin ich Ihrer Zeitung besonders für entsprechende Artikel und Erklärungen dankbar, die ohne viel Fachchinesisch gebracht werden.

*Public Domain Versand  
Anton Peter Maassen*

☒ Am Lindenplatz 17 ☒ W-4040 Neuss 1

Jede Atari ST Diskette kostet  
nur **4.-DM** und das auf einer  
**FUJI Film Markendiskette** !!!!!

*Alle bekannten Serien sind lieferbar  
Auch der neue Super Hit Cobra!*

*Meine Listendiskette können Sie  
Kostenlos Anfordern!*

Bitte geben Sie Ihren Computer an.  
*Ich habe auch PD-Soft für den  
AMIGA C-64 & MS-DOS Rechner*

*Public Domain Versand  
Anton Peter Maassen*

Am Lindenplatz 17  
W-4040 Neuss 1

Atari ST...Atari ST...Atari ST... Atari ST...Atari ST



Olli's PD-Versand  
**Public Domain  
Software**

Info und Katalogdisk gratis bei  
Olli's PD-Versand  
Goethestraße 6  
6702 Bad Dürkheim

- Bespielte 3,5" 2DD Disk ab DM 2,40
- Schnelles Abo der ST Computer und 2000er Serie

## NEU: Das Buch



## JETZT BESTELLEN...

...beim Heim-Verlag  
Heidelberger Landstraße 194  
6100 Darmstadt-Eberstadt

Ich bestelle hiermit

\_\_\_\_ PC-Speed/AT-Speed Buch  
„Gewußt wie“ (über 300 Seiten) à 49,- DM

☐ per Scheck ☐ per Nachnahme

Name \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Verwenden Sie gegebenenfalls die beigeheftete Bestellkarte



## Programm- Autoren gesucht

### Sie ...

... haben ein selbstgeschriebenes Programm, das Sie auch anderen ST-Usern zugänglich machen möchten?

### Kein Problem.

Senden Sie Ihr Programm an den HEIM-Verlag. Wir prüfen dann, ob Ihr Programm das Zeug zu einer Sonderseriendiskette hat.

Wenn Ihr Programm bereits fertig ist, sollten Sie sich schnellstens mit uns in Verbindung setzen.

### Wir ...

... garantieren Ihnen eine flächendeckende Verbreitung und einen interessanten finanziellen Bonus bei Veröffentlichung in der Sonderreihe.

Neugierig? Rufen Sie uns einfach einmal an. Ihre Ansprechpartner sind Herr Bernhard und Herr Arbogast.

### HEIM-Verlag

Heidelberger Landstr. 194  
6100 Darmstadt 13  
Telefon (06151) 56057  
oder 595946  
Telefax (06151) 56059

Es ist sehr schwer, ja praktisch unmöglich, nur mit schriftlicher Anleitung bzw. Büchern in das Metier hineinzukommen. Auch Kurse in Programmiersprachen haben mich eigentlich beim Umgang mit Computer, Drucker und meinen Programmen nicht weitergebracht. Ich möchte eigentlich nur fertige Programme anwenden und hier den Umgang auch mit dem Drucker lernen. Gibt es hier entsprechende Bücher, die aber nicht zu schwierig sein dürfen?

Meiner Tochter habe ich zum Geburtstag u.a. die PD-Diskette P2091 'Printing Press' bestellt. Hierzu habe ich folgende Frage:

Trotz Einstellen der Rubrik für den 24-Nadeldrucker (ich habe einen Epson LQ 550) erhalte ich einen Probe-Ausdruck mit leeren Zeilen dazwischen. Der eingegebene Briefkopf wird ganz zusammengedrückt. Was machen wir falsch?

Noch eine Frage. Bei alten Programmen – nicht bei Ihnen bestellt, Ihre waren immer ganz in Ordnung – tauchen Fehlermeldungen wie TOS-Fehler 33 oder 35 auf. Lassen sich diese beheben bzw. kann ich das Programm vergessen?

Ich würde mich freuen, wenn Sie uns hier einen Tip geben können (wenn's geht, ohne viel Fachausdrücke).

Waltraud Satrapa, Wildberg

**Red.:** Leider haben wir den Epson LQ-550 nicht zum Test zur Verfügung. Da Printing Press jedoch über einen Druckertreiber speziell für Epson 24-Nadler verfügt, vermuten wir den Fehler in der Einstellung Ihres Druckers. Möglicherweise (!) verfügt Ihr Drucker über eine Möglichkeit, bei einem Wagenrücklauf (Carriage Return) auch automatisch einen Zeilenvorschub (Line Feed) zu erzeugen. Ist diese Option aktiviert, so entstehen die auf Ihrem Testausdruck sichtbaren Leerzeilen. Schauen Sie einmal im Druckerhandbuch nach, ob Sie diese Funktion vielleicht ausschalten können. Ein anderer Tip noch: Wenden Sie sich direkt an den Autor von Printing Press. Sicher ist er gerne bereit, Ihnen weiterzuhelfen.

Fehlermeldungen der Art TOS-Fehler 33 o.ä. deuten auf ein schwerwiegendes Problem hin und lassen sich normalerweise nicht ohne weiteres beheben. In vielen Fällen ist die verwendete TOS-Version oder eine fehlende Datei die Ursache. Versuchen Sie daher, auf einer anderen PD-Diskette eine neuere Version des Programms zu fin-

den, die diesen Fehler dann (hoffentlich) nicht mehr aufweist.

## Notensatzprogramme

Im PD Journal las ich vor einiger Zeit, daß es PD-Software auch im Bereich Musik/MIDI gibt. Ich bin seit einiger Zeit auf der Suche nach einem Notenschreibprogramm (nur Noten schreiben und dann drucken) in der Hoffnung, daß das Ergebnis besser aussieht als meine handgeschriebenen Ergüsse. Ich bitte Sie, mir mitzuteilen, ob ein solches Programm, das folgende (Ideal-)Forderungen erfüllt, als PD-Software erhältlich ist: Bildung von mehrzeiligen Systemen (bis zu fünf Zeilen). Möglichkeit, zwei Stimmen in einer Zeile unterzubringen (z.B. Klaviersatz: Bass und Tenor in einer Zeile, wobei die Noten für den Bass nach unten, die Tenornoten nach oben gestrichen werden). Vertikales Einrasten der Noten (Einrasten der Noten auf den Zeilen). Freie Positionierbarkeit der Noten in horizontaler Richtung. Zusammenfassen mehrerer Noten kleiner Werte (z.B. Achtel, Sechzehntel, ...) zu Blöcken durch Balken. Unterstützung von 9- und 24-Nadel-Matrixdruckern.

Jochen Weishart, Fürth

**Red.:** Während es zwar zahlreiche brauchbare MIDI-Programme im PD-Bereich gibt, sieht es zum Thema 'Notensatz' jedoch sehr trübe aus. Das Problem ist dabei vor allem, daß die Materie ziemlich komplex ist und die Programme daher meist kommerziell vermarktet werden. Eine Ausnahme ist das Programm Score Perfect von Public Domain Diskette V359, das einen recht passablen Notensatz erlaubt.

Eine andere Möglichkeit, einen professionellen Notensatz mit einem Public Domain Programm zu erzielen, besteht im Einsatz des Satzprogramms TeX. Doch seien Sie gewarnt: Der Umgang mit TeX erfordert eine erhebliche Einarbeitungszeit. Falls Sie es dennoch wagen wollen, benötigen Sie die PD-Disketten S250 bis S254 sowie S284.

Die Professional-Version von Score Perfect erhalten Sie übrigens zum Preis von DM 398,- bei der Firma Soft Arts, Postfach 127762, 1000 Berlin 12, Telefon (030) 313 76 10. Ein anderes, allerdings weitaus teureres Programm zum professionellen Notensatz ist Encore, das Sie bei Hybrid Arts, Eschborner Ldstr. 99-101, 6000 Frankfurt 90, Telefon (069) 789 20 54, erhalten.



## Biete Hardware

Atari 520 STFM mit eingebautem Laufwerk (720 KB) zu verkaufen. Optisch und technisch IA-Zustand DM 450,- Tel. 09431/61473

**XL/XE:** Verkaufte Turbo-Freezer-XL mit 64K Ramdisk + Oldrunner für DM 150,-. Frank Schröder-Höftmann, Kaltenweide 120, 2200 Elmshorn, Tel. 04121/88764

**Casio PB-1000** Taschencomputer mit 40 KB RAM inkl. MD-100 (3,5"-Floppy, serielle und parallele Schnittstelle). NP über 1200,- DM, für VB 800,- DM zu verkaufen. Christian Strasheim, Tel. 069/632265

**Atari Farbmonitor**, originalverpackt, 2 Monate, NP DM 650,- für DM 500,- zu verkaufen. Angebote an Tel. 02872/1260

**PC-Speed** Version 1.4 mit Buch: PC-Speed Knowhow DM 280,-. Tel. 0211/354876 (ab 18 Uhr)

**CSF Speichererweiterung**, 512 KB voll steckbar DM 100,-. Tel. 0911/428622 (ab 19 Uhr)

**Casio-SF7000** Datencomp. (32K), 1 1/2 Jahr, wenige Betriebsminuten (!), Originalverp., nur DM 200,-. Tausche auch gegen Signum 2 o.ä. Reiner Schmie, Schlenkestr. 54, 4620 Castr.-R., Tel. 02305/23196

Rainbow **TOS 1.4** mit ST-Comput. Patches DM 70,- / 1 MB ST auf 3 MByte Erweiterung mit Einbau DM 450,- / Schaltpläne ST/Mega/SM 124 je DM 250,- / Orig. ST-Math DM 75,- / Suche Protos für DM 25,-. Tel. 04351/44252

**Atari 800 XL**, Datensette XC12 turbofähig, Atari-Drucker XMM801, viele Bücher, sowie diverse Spiel- und Anwenderprogramme. F. Märtens, H. Gradestr. 98, O-3038 Magdeburg

**Atari 1040 STF** zu verkaufen. Mit Maus + SM 124 + AT-Tastatur DM 850,-. Epson LX800 DM 300,-. PD-Software als Dreingabe. Tel. 09131/992387 (nach 18 Uhr)

**Vortex HDplus 60**, 1/2 Jahr alt + 3 Treiber (sehr leise) VB DM 900,-; Epson LQ 500, 1 Jahr alt + Autom. Einzelblatteinzug + Script VB DM 600,- alles im Bestzustand. Tel. 0211/452652

Verkaufe: **Atari 1040STFM** mit Monitor (neu), zweiter Floppy, div. PD's, Originalspiele nur DM 800,-. Daniel Rohmeyer, Darwinst. 17, 3000 Hannover

**STF 1040**, TOS 1.4, SM 124 DM 900,-. Mega 2, TOS 1.4, SM 124 DM 1600,-. Festplatte SH 205, NR-Kit DM 600,-. Festplatte Vortex HD 20 DM 600,-. Handyscanner, OCR-Soft DM 300,-. Modem, 300-2400 Baud, BTX DM 250,-. Sven Simon, Rochusstr. 29, 5300 Bonn 1

**1040 STF** + SF 314 + SM 124 + Trak Ball + Seikosha SP 1600 AI + Turbo C 1.1 Prof. + massenhaft PD-Software, Bücher, Zeitschriften. Neupreis weit über DM 3000,- für DM 1800,-. Tel. 05241/49826

Biete **SF 314 und 520 STM**, Netzteil, TV Modulator mit FBAS- und Audioausgang an. Preise VB! Tel. 030/7057159 (Mo-Fr ab 16.30 Uhr)

Verkaufe **PC-Speed-Emulator** mit Software V. 1.41 für DM 250,- VB. Dr.

Andreas Krach, Freilandstr. 22, 8500 Nürnberg 30, Tel./BTX 0911/501630

**Atari 520 ST**, 1 MB, TOS 1.4, SF 314, SM 124, RTS-Tastatur, Maus, Abdeckhaube, Mauspad für DM 900,- zu verkaufen. Burkhard Rook, Unterdamm 38, 4950 Minden

**Mega ST 1**, SM 124, Monitorständer, Literatur, Software, neu, **fast nie gebraucht**, nur DM 1300,-. Pedram verlangen, Tel. 061/463868 Schweiz!!

**Scanner** für Star LC 24-10 (Austausch d. Farbbandk.) + Software. **Gute Scaneergebnisse**, auch A4-Scans möglich, Ausgabe IMG, DEGAS, etc. **Nur DM 240,-** Jörg Waschat, Tel. 02151/779893

**DIN A4 Flachbettscanner** incl. Software Silver Reed Spat Scanner/Kopierer/Drucker. Wenig gebraucht, Preisvorstellung DM 700,-. Angebote an Tel. 08431/1870 (öfter versuchen wegen Schicht)

**1040 STE** + SM 124 + LQ 400 (noch Garantie) plus 70 Disk und Bücher VB DM 1800,-. Weinberg, Tel. 02175/71575 Leichlingen

**24-Nadeldrucker**, Seikhosa SL 80 IP (NEC P6 kompatibel) kaum gebraucht (nur 6 Monate alt) zu verkaufen (VB DM 500,-) **Monitorständer** (DM 10,-) bei Dietmar Köller, Tel. 0201/214883

Verkaufe **Atari 800 XL** + 1050 **Happy-Enhancer** + **Centronics** + viel Software. Preis: VHS. Verkaufte Industriekopierer DIN A3/A4/verkleinern SCOTCH 3M Sensitron + 3 Fl. Toner. Preis: DM 1000,-. Kai, Tel. 06206/59408

Verkaufe **Modems Best 2400+** DM 250,-; 1200+ DM 180,-. 400 DPI Handyscanner mit Repro Studio jun. DM 450,-. 1040 STFM mit SM 124 Monitor DM 950,-. Preise VHS. Tel. 07127/51917, Jochen Erenreich, Uhlendstr. 17, 7447 Aichtal

**1040 STF mit Monitor**, Maus, 2,5 MB Speicher, TOS 1.0 und 1.4, umschaltbar und Overscan Autoswitch VB DM 1300,-. Modem GVC 300 VB DM 100,-. Tel. 0711/4201107

**Fast geschenkt!** Datenrecorder Atari XC II, für 8-Bit Ataris. Neuwertig! (im XE-Design) Inclusive 8 Spielen. VP DM 30,-. C. Romingen, Biberacherstr. 28, 8960 Kempten

**Aladin 3.0** zu verkaufen. Tel. 069/519917 (ab 19 Uhr)

Original **FD-Laufwerk 720 KB** aus Mega ST 4, DM 200,-. Tel. 0911/560511

Verkaufe **ROM-TOS 1.0** für DM 40,-; SF 354 für DM 60,-; Glue und MMU für je DM 60,-; HF-Modulator mit Tonausgang DM 80,-. Volkmar Albrecht, Wiesenstr. 75, 7830 Emmendingen

**ST SET: 520 STM**, TOS 1.2, 2,5 MB RAM, SM 124, SC 1224, 3,5" LW, 5,25" LW, Festplatte ddd 48 MB, NEC P2200, PC-Gehäuse, GFA-Basic 3.5: VB DM 3500,-. Tel. 07271/5445

Verkaufe **520 ST** + **1 MB** + div. Originalsoftware für VB DM 190,-. Doppelseitiges Slime-Line Laufwerk 3,5" für VB DM 180,- oder Tausch gegen 5,25" anschlussfertig an ST. Tel. 06198/7214 (Andreas)

**STAR LC 24-10**, 1/2 Jahr alt, kaum gebraucht DM 550,-. Markus Winterhalter,

Belchenring 27, 7813 Saulen i. Br., Tel. 07633/50298

**Floppy SF 354**, technisch o.k. für DM 60,- zu verkaufen. Tel. 07545/1228

**Megafile 30**, Festplatte für ST, 2 Monate alt, wenig gebraucht mit Restgarantie 4 Monate für DM 700,- abzugeben. Tel. 07121/290219

**Biete neuwertigen Schwarz/Weiß Monitor** gegen Höchstangebot. **Verkaufe auch Originalspiele:** F29, Dragon, Ninja, CopperX, usw. Tel. 08638/4655 Jürgen Hanetzok. Liste gratis!

**PC-Speed V 1.4** + Buch "PC-Speed Know how" zus. für DM 220,-. Tel. 0951/62340

**Atari-Maus** (kaum gebraucht) für DM 40,- zu verkaufen. Karl-Heinz Gunkel, Am Mühlengraben 16, 3507 Baunatal, Tel. 05601/86450

**520 mit 2,5 MB**, TOS 1.4, SM 124, SH 205, 3,5" LW, RTS-Tasten VB DM 1600,-. Mega ST 1 4 MB, TOS 1.4, SM 124 VB DM 1900,-. Word Perfect 4.1 VB DM 300,-. Tel. 0221/131951

**Atari ST 520 STFM** mit Disk DM 350,-. Atari Diskette SF 354 DM 75,-. TEXAS 99/A DM 100,-. Tel. 069/812804

**STAR LC-10** Drucker, 1 Jahr alt mit Handbuch in Deutsch, Top Zustand DM 320,-. Zwei Atari Mäuse je DM 20,-. Tel. 089/7696425

**1040 ST** + SM 124 + zahlreiche PD-Software DM 650,-. Velder-AT-Tastatur zum Anschluß an 1040 oder 520 ST DM 200,-. Tel. 06132/3486 (abends)

**Atari Mega ST:** 2 MB, TOS 1.4, 1 DD- und 1 HD-LW (beide intern). **SM 124, ddd HD 64:** 62 MB, 24 ms., Mega-Gehäuse, voll kompatibel. Nur komplett. Michael Großmann, Tel. 06196/44757

**Mega ST 2** + **SM 124** + Public Domain Software VB DM 1555,- evtl. Literatur und CCD Pascal 2.07. Tel. 06438/3256

**1040 STFM**, **SM 124 u. Commodore 1084**, Monitorumschalter, Joystick, 2 M-Ständer, ST-Basic, GFA-Basic, Omikron-Basic, Data Becker-Atari ST, 1st Word Plus Buch, Sybex Floppy-Arbeitsb., Abdeckhaube, nur kompl. FP. DM 1500,-. Tel. 02323/62231 oder 02323/162634

**Epson LX-800** für DM 200,-. 2 Atari SF 354 für jeweils DM 50,-. Tel. 02161/664333

Verkaufe **Atari 260 ST**, Floppy SF 314/354, Maus STM1, Philips Monitor CM 8524, Speichererweiterung 512 KB, TOS Betriebssystem - Module gegen Gebot ab 18 Uhr Tel. 08424/274

**520 STM**, **4 MB**, **TOS 1.4**, **Mega-Clock**, **PC-Speed 1.4**, **Spectre GCR**, **SM 124**, **2 SF 314**, **SF 354**, **vortex HD-plus 60 MB**, Maus, Literatur nur komplett DM 3500,-. D. Adam, Tel. 089/85783968 oder 089/7005137

**NEC P7+**, 1 J. alt mit dt. Handbuch DM 999,- oder evtl. NEC P7+ neu orig. verpackt, 1 J. Garantie DM 1199,-; **P6-Handbuch** dt. DM 25,-; Megamax-C Hdb. DM 20,-. Michael Tel. 07144/38203

**Mega ST 4**, **TOS 1.4**, **Monitor s/w**, **30 MB Platte**, Wordperfect (neu), Calamus, Ständer, alles 8 Wochen jung DM 3500,-. Tel. 05224/3715

**TOS 1.4** mit Patches nach ST-Computer 1/90 DM 80,-; **NEC P2200** wenig gebraucht DM 600,-; **5,25" Laufwerk TEAC FD 55** umschaltbar A oder B DM 150,-. Tel. 0202/590754 (ab 19 Uhr)

Verkaufe **Atari-Festplatte SH 205**, Atari **Laser SLM 804 VB** DM 2300,-. Sebastian Loh, Am Vogelsang 33, 6342 Haiger

**PC-Speed** DM 250,- / **Megafile 30** DM 600,- / **Protar Wechselplatte R 44** mit 2 Platten DM 1650,- / **Sharp 1475 PC** DM 150,- / **Sharp 7-Farbdrucker CE 140P** DM 300,- / **PC-Ditto** DM 50,- / **Word+** 3.15 DM 180,-. Thomas Lutz, Weißer Gasse 23-25, 5400 Koblenz

**Einbau-Floppylaufwerk** für ST/Mega ST (Ersatzteil) DM 140,-. Tel. 06201/17410

Atari Monitor **SM 124** (Gebrauchtgerät in gutem Zustand) für DM 140,- zu verkaufen. Tel. 0211/357626

Original **Atari-Floppy** zu verkaufen 3,5" 720 KB 100% o.k. zum Einbau VB DM 180,-. Tel. 05482/1283

Verkaufe **Atari 1040 STF** + Monitor **SM 124** + Farbmonitor Philips 8501 + Floppy 5,25" + Monitor Switcher + 60 Disketten + Drucker Star NL-10 orig. verpackt, Preis VB DM 1600,-. Kai Dummer, Tel. 02261/45650

**1040 STFM** + **SM 124** + **Megafile 30 MB** + **At-Speed** DM 2200,-. Tel. 04721/21730 (nach 19 Uhr)

Floppy **NEC FDI037** DM 129; Geh. dazu DM 19,-; Sig.-Kabel DM 16,-; anschlussfertig DM 189,-. Tel. 089/806823

## Biete Software

**Adventure-Klassiker: The Pawn** DM 30,-; **Planetfall** DM 30,- natürlich original. Tel. 069/624850 (abends)

**Signum-Fonts und Grafik-Pakete** je 10 Disketten nur DM 30,-! Gratisinfo bei P. Weber, Josefstr. 11, 5350 Euskirchen

**PD-Arcade Games** im Proflook! Für nur DM 5,- und eine Leerdisk im frank. Rückumschlag erhalten Sie 3 neue Topgames (in Farbe). A. Reichenwallner, Papiererstr. 40, 8300 Landsht

**GFA-Draft plus** + **GFA-Artist** (original) zu verkaufen. DM 200,-. Tel. 0211/7021164

**Mark Williams C** - Version 3.0 C-Entwicklungspaket: 6 Disks + Registrationskarte + 600 Seiten Anleitung in Deutsch. **Preis: DM 100,-** Neupreis DM 300,- bei Helge Hosp. Tel. 07153/52569

**Daily Mail 1.2** DM 90,- (NP DM 180,-); **Protos 1.1** DM 40,- (NP DM 70,-); **Disk Utility 1.0** DM 40,- (NP DM 40,-); **Larry III** DM 65,- (NP DM 120,-); **Warp** DM 25,- (NP DM 69,-) bei Helge Hosp. Tel. 07153/52569

Angebot: **Gauntlet II** DM 25,-; Bombuzal, Bomb Jack, Xenon DM 35,-; Starglider, Overlander, Super Huey DM 35,-; Double Dragon DM 20,-; Eliminator, Nebulus, Pac Mania DM 30,-. Alle dt. Anl., original. H.-J. Rühlmann, Nikolausstr. 147, 5000 Köln 41. Tel. 0221/447851

**Arnbach-Soft** Serie komplett für DM 20,-. Friedel Völker, Neufeldstr. 23, 7540 Neuenbürg



Original für Atari ST: **Turbo ST (1.8) DM 50,-**; Mortimer (1.1) DM 50,-. Tel. 08349/625 (ab 16.30 Uhr)

Gelegenheit! **Adimens 3.0** mit Literatur nur DM 180,-. Starglider 2 nur DM 35,-. Michael Müller, Kaiserstr. 35, 7519 Eppingen, Tel. 07262/6285 (nach 17 Uhr)

Verkaufe **Easy-Draw 2.1** (engl.) DM 100,-; ST Pascal+ 2.0 DM 150,-; Psion Chess DM 30,-; Hardware: Jumbo-Handy-Scanner von Print-Technik (neu) DM 350,-. Tel. 0261/17519 (nur abends)

**ST-Originalsoftware:** Timeworks Publisher (DM 100,-), GFA-Assembler (DM 80,-), Falcon F-16 (DM 30,-), Populous (DM 30,-), Elite (DM 30,-), Starglider 1 (DM 25,-), Leaderboard (DM 25,-). Tel. 07720/31133 (17-19 Uhr, Jörg)

**That's Pixel** zu verkaufen wegen Farbmonitor. DM 100,-. Tel. 04661/5364 (nach 18 Uhr)

Verkaufe original ST-Software: **Calamus V1.09 DM 300,-**. Data Becker ST-Software: Profi Painter DM 30,-; Design Set Symb./Fonts DM 30,-; Text Design DM 30,-; Komplet DM 350,-. Tel. 0711/425990

**Original-Spiele:** Atari-Power-Pack, 20 orig. Spiele wie Afterburner, Super HangOn, PacMania, Nebulus etc., VB DM 75,-. Tel. 07541/71407

Verkaufe die **kompletten Serien ST** Computer und PD Journal. Nur einmal vorhanden! Patric Nierae, Isarstr. 45, 4006 Erkrath, Tel. 02104/47384

**Arabesque** DM 160,-; GFA-Draft DM 185,-; Harlekin DM 70,-. Mega ST 2 komplett VB DM 1500,-. Tel. 0711/533636

**Edison-Editor**, original mit Handbuch DM 120,-. Tel. 06502/2977 (ab 17 Uhr)

**Weihnachten!** Software-Paket z.B. Out Run, Warhead, Millennium u.a. (10 Originalspiele) incl. Twenty-Board (3D-Sound-Erw., lötfrei) zum Superpreis DM 240,-. (Mo-Fr. ab 18 Uhr) Tel. 0231/143624

**Adimens 3.1**, Original mit Registrierkarte DM 280,-. Tel. 040/6781648 G. Kreile

Löse meine **Spielesammlung** auf. Alles original mit Anleitung. Liste gegen Frankierten Rückumschlag bei: A. Spies, Im Brunnengarten 19, 7064 Remshalden. Oder Tausch gegen Anwendungen aller Art.

C-Desk 1.42, Gem-Shell für **Sozobon C** + C-Paket 1.21 für DM 20,- mit Lint, besserem Archiver u.v.a. gegen frank. Rückumschlag + Disk bei H. Weets + F. Specht, Dachsweg 44, 2900 Oldenburg

**PC-Ditto** 3.96 DM 100,-. Farbkonverter (GFA) DM 25,-. Originale, neueste Versionen. Tel. 09280/1638 (ab 17 Uhr)

Biete **Bauteilbibliotheken** und Fonts für PCB-Edit u. Mega-PCB. Bib mit TTL u. MOS im Doodle F. hohe Qualität für DM 20,- zz. P+V, oder Info bei Günter Schumann, Bundesratufer 5, 1000 Berlin 21

**Vokabeltrainer + PD ab DM 1,-**. Suche auch **Tauschpartner** und **Kontakte** im Raum Marburg + Darmstadt. Hans-Martin Goebel, Geschwister Schollstr. 13 Zi. 06, 3550 Marburg, Tel. 06421/62763

Originalspiel: **Tau-Cet** für nur DM 20,-! Jürgen Knuth, Paradeisstr. 16, 8120 Weilheim

**1st Proportional V 3.0** DM 50,-; Spectre Druckertreiber für NEC P6 DM 60,-. Tel. 05031/13465

**Grafiken und Bilder für Signum** und STAD incl. 3 Disketten und Katalog zum schnellen Auffinden DM 28,-. Tel. 040/719355

**Schneider/Amstrad CPC-Software** (Tape) für nur DM 2,-! Alles original! C. Holhut, Cranachstr. 2, 8659 Untersteinach. Außerdem: Viele **CPC Magazine** total günstig!

Verkaufe original Software für Atari ST: **Desolator** (NP DM 60,-) VP DM 39,-; **Skrull** (NP DM 79,-) VP DM 49,-; **TerorrrorPods** (NP DM 79,-) VP DM 49,-; **Atura** (NP DM 65,-) VP DM 44,-; **Return of the Jedi** (NP DM 60,-) VP DM 39,-; **Alien Syndrom** (NP DM 60,-) VP DM 39,-; **Leben und sterben lassen** (NP DM 60,-) VP DM 39,-; **Word Plus**. Tel. 08424/274 (ab 17.45 Uhr)

Verk. PDs Nr. 1-363 kompl. für DM 140,-. Tel. 0631/29707 **Signum! 2** DM 389,-; **STAD** DM 155,-; **Creator** DM 219,-; **HD-Utility**, **Flex Disk**, **Bolo** DM 60,-; **Neodesk** DM 85,-; **Laser C m. Deb.** DM 305,-

**Deluxe-Term** zu verkaufen, Version 2.5 VB DM 130,-. Tel. 07153/28517 oder BTX 0715328517-0001

**LIGA** - vielseitige u. praxisnahe **Tabellenverwaltung** mit den gewissen Extras für DM 49,- / Demo gegen Porto + Disk + Vp. oder DM 10,- (NN je + DM 6,-). Peter Bernhardt, Sandkrug 16, 2300 Kiel 14

**Orchest MIDI-Musikprogramm** für Atari ST/STE/TT mit Notenlayout. Verwaltet bis zu 144 Stimmen, 2000 Sounds, Eingabe über Computer-Tastatur oder Maus. Leicht bedienbar durch Ein-Editor-System. Musik-Computer-Studio Prof. Herbert Walz, Anton-Köck-Str. 8a, 8023 Pullach b. München

Verkaufe für Atari ST versch. Spiele **Their finest hour** DM 50,-; **Waterloo** DM 45,-; **BSS Jane Seymour** DM 50,- alles orig. mit Anleitungen. Tel. 0671/75168 (ab 19 Uhr)

**PC-Ditto**, MS-DOS-Emulator Vers. 3.96 DM 80,-. Suche PD-Tauschpartner im Raum Allgäu Tel. 08376/1583

## Suche Hardware

Suche **defekten Atari ST 520 oder 1040**. Zahle bis DM 250,-. R. Ziemer, Bahnhofstr. 2, 6349 Sinn

Suche **preisgünstige Floppy für Atari 800XE** oder Atari ST mit Floppylaufwerk. Bernd Riemann, W.-Koenen-Str. 97, 0-4700 Sangerhausen, Tel. 5845

Suche **doppelseitiges Laufwerk 3,5"** für ST evtl. Festplatte (20 MB). Timo Krämer, Kelterstr. 11, 7319 Dettingen/Teck

Suche **Standard-Tastatur für 520/1040 ST**. Dringend, daher Belohnung für den 1. Anrufer. Günstige Angebote bitte an: Börries Elsig, Redderkamp 96, 2300 Kiel 1

Suche S/W-Monitor **SM 124** und **Drucker** Mannesmann Tally oder Epson LQ 400. Angebote an: Frank Niehus, Johannastr.

45, 4300 Essen 1, Tel. 0201/267617 (vor 16 und ab 23.30 Uhr, außer Mo)

Suche **Atari STE** oder **ST** für DM 500,-. Katleen Nöske, Lubminer Str. 31, O-1144 Berlin

Kaufe **XL/XE-System** mit Floppy (alles 100% OK!) für **DM 400,-**. Angebote an: A. Hahn, Friedländer Str. 125, O-1199 Berlin

Günstige **Speichererweiterung** für 1040 STFM auf 2 MB von privat gesucht. Wer hilft beim Einbau? R. Schmidt, Julius-Leber-Str. 10, 2120 Lünenburg

**60 MB-Festplatte** für Mega ST gesucht (AHD1 3.0-kompatibel) Tel. 05306/5295

Suche **Speichererweiterung** für Mega ST 1. Tel. 02150/3369

Suche **Barcode-Lesestift** für den Atari 1040 STF. B. Dziwiszewski, Wertherstr. 156, 4800 Bielefeld

Suche **Stacy 1 oder 2** gebraucht. Ralf Kaupenjohann, Wuppertaler Str. 424 B, 4300 Essen 15, Tel. 0201/467276 (auch Anrufbeantworter)

Suche **Floppy 5,25"** für Atari ST, suche ebenso **Modem** und preiswerte **Mega-Tastatur**. Bitte melden unter Tel. 02351/22683 (Roland)

**Dringend!** Suche **Atari ST** + Monitor preisgünstig zu kaufen. Holger Pester, Parkstr. 10, O-9102 Limbach-Oberfr.

**Papiereinzug für NEC P6**. Dietrich Frede, Wremer Specken 6, 2851 Wremen

Suche **Atari SM 124** und Switch-Box. Kühn, Dresdener-Str. 18, O-8505 Neukirchen, Tel. 2522 (nach 18 Uhr)

Suche **Monitor und Printer** (Drucker) für Atari ST Computer. Tel. 09721/81338

**Automatischen Einzelblatteinzug für Citizen 120 D**, bitte mit Preisangebot an: Mittmann, Br.-Leuschner-Str. 4, O-7025 Leipzig

## Suche Software

Suche **PS Spiele** für den ST f&s/w. Listen an: Tobias Kämmler, Zum Herrnberg 9, 6277 Bad Camberg 2, Tel. 06434/5299

**Arabesque**, Riemann, Spice, Edison, **Klax**, Block Out (o.ä.), **Esprit**, Tower of Babel, Sim City, Sim World, Dark Side Hero's Quest. Tel. 069/651675 (Markus)

Suche **Software** (zu den Themen): Kriminalistik, Strafrecht, Rechtsmedizin, technische Mechanik, Zeitmessungen, Druckertreiber für BJ 80 Canon, Kriminologie. B. Reichel, Südrst. 25, 3050 Wunstorf 1, Zimmer 5.2.4.

Suche **NEC-P6 Druckertreiber** für Aladin 1.3. Tel. 040/6403543 (ab 15 Uhr)

Suche **Originalsoftware** mit **Handbuch** für Mega ST 1 mit s/w Monitor. Bitte schicken Liste an: Michael Olszynski, Bgm.-Werldich-Str. 6, 7916 Nersingen 2, Tel. 07308/5161

**Dringend!** Suche **That's Fun Face** (nur Original bis DM 60,-) und **gdat Business-Maus** (ungebraucht bis DM 60,-) Schriftl. Angebote eilendst an: Almut Schumacher, Hainstr. 1, 5912 Hildenbach 4

Suche **King's Quest 4**, am liebsten mit Lösungshilfen. Angebote an Heiko Müller, Mozartstr. 17, 2905 Edenwech

Suche **ST-Vision PD** Nr. 101 bis 281, auch einzeln. Tausch oder Kauf. Verkäufe original Harlekin (e.) für DM 50,-. Bert Müller, Brühler Str. 42, 5353 Firmenich

Suche für Atari 1040 STFM **PD Spiele und Musikprogramme**. Biete für Copy DM 1,- + Diskettenpreis! Schickt bitte Liste an Erik Masurat, Ku.-Ba.-Str. 43, O-2330 Bergen

**Hilfe!** Suche dringend einen PD-Druckerspöoler. Tausche auch PD-Software. T. Drescher, Postfach 1302, 2945 Sande. Tel. 04421/82002 (18-20 Uhr)

**Originalprogramme:** Spiele + Anwender gesucht. Krombholz, Bicker Allee 89, 4000 Düsseldorf 1

Suche **PD-Prg.**, das mit Boxen, Kästchen und Connectoren anwenderfreundlich arbeiten kann. Wer kann helfen? Schreib an John Unter, Postfach 602226 in 2000 HH 60. Vielen Dank!

Student sucht: **Calamus**, **MS-DOS 4.01**, **Turbo Pascal 5.0** und **Grafiken, Zeichensätze für Calamus**. Bitte nur original. Heilmeier Tel. 05751/41140

Suche Druckertreiber **Präsident 6320** für 1st Word+. Thomas Frey, Buddenbergstr. 57, 4714 Selm

Suche **Noise-Tracker**-Programm für Atari ST mit Zusatz-Disks, egal ob 4- oder 8-stimmig. Tel. 02365/33150

Suche **That's Write**, natürlich nur Originalversion und andere Programme für den Atari ST. V. Hunsche, Wersener Landstr. 35, 4500 Osnabrück

Gutes und leicht bedienbares Programm für Lohn- und **Lohnsteuerberechnung** nach dem neuen Steuergesetz. Tel. 0201/673136

Suche **Calamus**, **Megamax Laser C** sowie **Prospero Fortran Compiler**. Tel. 030/4524753

**Signum-PD-Zeichensätze** gesucht. Klaus Gawol, Goethestr. 14, 6114 Gr.-Umsstadt

## Tausch

**Tausche PD-Software 1:1!** Bevorzuge Fonts und (Vektor-)Grafiken für Calamus. Philipp Fries, Schützenheimweg 40b, 8400 Regensburg

Tausche **F19 Stealth Fighter** gegen andere gute Simulation, evtl. Verkauf für DM 60,-. Dirk Giersch, Sophienstr. 31, O-1130 Berlin

\*\*\* ICC \*\*\* Der **Computerclub für PD-Fans und ST-Besitzer/innen mit PC/AT-Speed**. Info bei: Ernst Eckhardt, Am Hinkelstein 26, 6140 Bensheim. ICC = Internationale ST&PC Kontakte!!!

**Tauschpartner für PD-Disketten gesucht.** Biete S-Serie, suche J-Serie. Tausch 1:1, evetuell 1:2. Schreibt an: Stefan Heigert, Berdesallee 6, 6501 Heidesheim, Tel. 06132/5461

**Tausche und verkaufe PD-Software** (Disk DM 3,-). Suche Vektorgrafiken und Schriften für Calamus. Philipp Fries, Schützenheimweg 40b, 8400 Regensburg

**Original Tastenkappen-Satz** für Atari 1040 ST im Tausch gegen 8 Disketten (2 DD) mit PD Softw. Tel. 09364/2379 (ab 16.30 Uhr)



Suche **PD-Pool Disks!** Habe Demos, Digim. und vieles mehr. Listen an M. Schauer, Am Nordrand 9, 2902 Rastede

Suche **Tauschpartner für PD-Signum Fonts.** Gregor Dürel, Kasseler Str. 6, 3000 Hannover 21, Tel. 0511/752506

Suche **Calamus-Outline-Art** sowie Calamus Bücher und PD-Zeichensätze, biete **Fun Face** original v. That's Write. Tel. 02208/1723

Suche neue **Tauschpartner für ST-PD-Soft.** Besitze über 1000 PD-Disks: Alle großen Serien sowie eigene Serie. Katalogdisk von/an Ralf Roecker, Postfach 1453, 6908 Wiesloch

Tausche **Originalsoftware mit Handbuch:** Full Metal Planet, Auto Duel und The Enforcer gegen Original-Musikprg's oder andere Originalsoftware. Tel. 02381/53825 (ab 17 Uhr)

Tausche **PD-Soft** aller Art. Liste gegen Liste. H. Spohr, Rathausstr. 37. A-6900 Bregenz

## Kontakte

Schreibe Ihre **Korrespondenz (Examensarbeiten usw.)** auf dem Computer. A. Schönfeld, Hauptstr. 47, 7141 Steinheim, Tel. 07144/207983

Wer will **GFA-Basic 3.0** lernen? Gebe Anfänger hilfe beim Einstieg. Wolfgang Döring, Capitostr. 19, 4000 D'dorf 13, Tel. 0211/714868 Ruf doch mal an!

**Einsamer ST** (Männl., 32) sucht weibliches Gegenstück zum gemeinsamen Druckergeficht. Suche Kl Sounds + Cubase Hilfe. K-H. Jahns, Kartäuserstr. 30, 4000 Düsseldorf 30

Suche Kontakt zu **Portfolio-ST-Usern** zwecks Erfahrungsaustausch etc. Besonderes Interesse an Anwendern mit seriellem

Interface. Sascha Albrecht, Heiligenstr. 36, 4010 Hilden

Suche Kontakt zu anderen ST-Usern mit **PD-Software zum Tauschen.** Günter Wiedersich, Strangweg 27, 7079 Böbingen/Rems

Suche **Kontakte** zu ST-Usern im Raum Kempten/Allgäu. Wie wäre es mit einem ST-Club für's Allgäu oder Südbayern? Schreib an Andreas Gröger, Haubensteigweg 10, 8960 Kempten

Suche **PD-Partner/Clubs in München.** Tel. 089/6971321 U. Kindtner

**Tausche Public-Domain Programme.** Liste bei: Marco Persicke, Inostr. 79, 2940 Wilhelmshaven

**Tausche Mega-Demos für ST und Amiga.** Kein PD-Schrott!! Sendet Listen oder Disk's an: S. Horn, In De Bans 5c, 2100 Hamburg 90 PS: Nur Tausch - Nur Demos - Nur Farbe!

**Habe Probleme mit Datenbank!** Assoziativ & Datei Logik plus. Suche Hilfe & Info-Austausch. Reinh. Hachmann, Eichenstr. 60, 4250 Bottrop, Tel. 02041/684530

## Verschiedenes

**Löse PD-Sammlung auf!** Über 580 Prg. gg. Unkostenerstattung. Verkäufe auch sehr preisgünstig meinen 1040 ST, SF 314, SM 124, Megafile 30 und NEC P2200! Info + Liste gg. DM 1,- bar oder Rückumschlag: Frank Birgel, Berliner Platz 1c, 3300 Braunschweig

Biete PD-Autoren die Chance, ihre Programme im **Diskmagazin ST Press** kostenlos vorzustellen. Info gegen Rückumschlag bei Mischa Hildebrand, Breslauer Str. 12, 4709 Bergkamen

Suche **Folge 1-8 des Omikron Basic-Einsteigerkurses** (Kopie). Kontakt:

W. Martischius, Theodor-Hurth-Str. 3, 4600 Dortmund 13

**Atari ST-Zeitschriften zu verkaufen:** PD Journal 8/89 bis 7/90, je DM 2,40. ST-Magazin 3/89 bis 8/89, 11/89 bis 1/90, 3/90 und 10/90, je DM 2,90. Ludwig Maetzke, Tel. 06151/163859

**Yamaha PSS-790:** Suche Kontakt zu anderen Yamaha-Usern zwecks Erfahrung- und Softwaretausch. Dietmar Hörster, Westendstr. 22, 5439 Bad Marienberg

**MIDI e.V.:** Für nur DM 60,- im Jahr jeden 2. Monat 1 Disk randvoll mit Prg's, Sounds, Songs, news. Originalprg's zum Testen z.B. Cubase + Notator. MIDI e.V., PF 440308, 1000 Berlin 44

**Universelle Software nach Maß.** Informationen gegen Rückporto bei: Marco Nissen, Hainweg 20, 2264 Süderlügum

Wer kennt den **Hand-Held-PC von Panasonic**, Model No. FH-2000 / Power Source mit NiCd-Batteries & 4 Eprom-Fächern (ges. 128 KB RAM) + kann mir näheres über's Eprombrennen mitteilen?! H. Ackermann, St-Jürgen-Str. 71, 2390 Flensburg

**Basic-Compiling Service:** Kompilieren von Omikron-Basic-Programmen. Nähere Informationen bei Matthias Tauber, Kiefernweg 7, 8501 Dietenhofen, Tel. 09824/8601 (ab 15 Uhr)

**Übersetze jede englische Anleitung**, die ihr mir schickt, schnell und billig ins deutsche. Gratisinfo bei: Christian Lutz, Erhard-Prunner-Str. 12, 8062 Markt Indersdorf

Verkaufe **Bücher für Atari ST:** Atari ST Intern (NP DM 69,-) VP DM 49,-; Das große ST Basic Buch (NP DM 49,-) VP DM 29,-; Programmierpraxis Omikron Basic Interpreter ind Compiler (NP DM 25,-) VP DM 15,-; Zeitschriften: ST Computer 11/86 - 9/90; 68000er 2/87 -

3/88; PC Plus 3/88 - 11/89; mc 4/87 - 7/89; Elektronik 7/88 - 12/90 pro Zeitschrift DM 3,50 (Mengenrabatt) ab 17.45 Uhr Tel. 08424/274

**Basic Compiling Service!** Offizieller und einziger Service zum Kompilieren von Omikron-Basic-Programmen. Infos bei: Thomas Konder, Zur Heide 9, 5501 Welschbillig

**Bis zu DM 100,- Nebenverdienst täglich!** Leichte und legale, von zu Hause ausführbare Tätigkeit. Info gegen frankierten Rückumschlag bei: Josef Hinz, Haunerbusch 8, 5883 Kierspe

Suche dringend **Bedienerhandbuch für Atari 130 XE**, sowie Bücher und Software. Tel. 06131/40270

Habe **Schwierigkeiten** mit Steinberg "Twelve". Wer kann helfen? Suche ST-User im Raum A/CH/Bodensee zwecks PD- und Gedankenaustausch. Michael Rauschnick, Im Vogelsang 9, 8990 Lindau/B. 2

**ST Press**, das Diskmagazin für den ST. Aktuelle Ausgabe gegen Leerdisk und Rückporto bei: Mischa Hildebrand, Breslauer Str. 12, 4709 Bergkamen

## Private Kleinanzeigen KOSTENLOS

Einfach die Karte in der Heftmitte ausfüllen und schnellstens abschicken. Jeden Monat neu!

Bitte haben Sie Verständnis dafür, daß wir manchmal aus Platzgründen nicht alle eingesandten Kleinanzeigen abdrucken können. Danke!

## Inserentenverzeichnis

Beta Systems	13	Olli's PD Versand	85
CTN	61	Olufs	89
Dickmann & Dunzig	61	Omikron	92
Digital Data Deicke	2	PD-Expreß	81
Eberle	65	Print Technik	91
Heim	57, 82, 86	Seidel	11
Juco	66	Soft Hansa	70
Kohler	31	Trade iT	27
Maassen	85	T.S. Service	71
Markert	33	T.U.M.	80, 81
Ohst	16, 17	Wohlfahrtstätter	16, 17

## Einkommen-/LOHNSTEUER 1990

Direkt vom Steuerfachmann. Berechnet alles. Komfortable Eingaben, jederzeit korrigierbar, aussagekräftige Ausgabe mit Hinweisen auf Steuervergünstigungen, Datenabspeicherung, Alternative Berechnungen, Berlinpräferenz, § 10e! 54-seitige ausführ. Broschüre. **Ausdruck in die Steuererklärung.** (Mantelbogen 1-3, N, V, KSO)

**Vorgestellt als Entdeckung des Monats in PC Praxis 1/91**

**Nur 99 DM** 51/4" o. 3 1/2"

Gegen Aufpreis für mehr als 10 Mandanten Demo-Disk 10 DM · Info gg. Porto bei **Dipl. Finanzwirt Uwe Olufs** **Bachstr. 70m · 5216 Niederkassel 2** Tel.: 02208/4815 · FAX/BTX 022084815



# Im nächsten Heft:

Spectre 3.0: Macintosh-Emulator neu aufgelegt  
Tempus Word: Ein Monat im Praxistest  
Deluxe Term 3.0: Die Fortsetzung einer Legende  
The Optimizer: (Fest-)Platten-Putzer in neuer Version  
FolioTalk: Vom Portfolio zum ST und zurück  
... und natürlich: Viel neue Public Domain Software

Die Redaktion behält sich vor, aus Aktualitätsgründen angekündigte Beiträge zu verschieben.

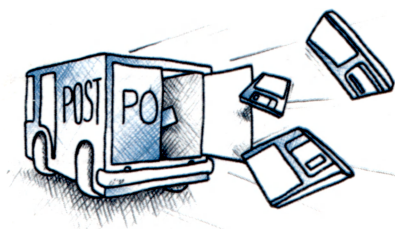
**Das nächste PD Journal erscheint  
am 15. Februar 1991**

## UNSER DISKETTENSERVICE

Sie können alle in dieser Zeitschrift beschriebenen Public Domain Programme unter der angegebenen Diskettennummer auch direkt über den PD Journal Versandservice beziehen. Das erleichtert Ihnen die Be-

schaffung, da Sie alles aus einer Hand bekommen. Eine Bestellkarte finden Sie in der Mitte des Heftes.

- Der Kostenbeitrag für eine 3,5" Diskette beträgt DM 8,-
- Die Versandkosten betragen DM 6,- (Ausland DM 10,-)  
Ab 5 Disketten entfallen diese Versandkosten.
- **Bezahlung:**
  1. gegen Vorkasse (gilt generell für Auslandsaufträge)
  2. per Nachnahme zuzüglich der NN-Gebühr von DM 4,- (gilt generell bei telefonischer Bestellung)



### Versandadresse

Heim Verlag  
PD-Versand  
Heidelberger Landstraße 194  
6100 Darmstadt 13

### Per Telefon

Heim Verlag  
Abt. PD-Versand  
Telefon: 06151 / 56057  
FAX: 06151 / 56059

## UNSER GESAMTKATALOG

Die umfangreiche Sammlung der PD-Programme erweitert sich ständig. Aus Platzgründen kann deshalb eine Liste aller Programme nicht jeden Monat im PD Journal abgedruckt werden. Wir halten jedoch für Sie einen PD-Gesamtkatalog bereit, der regelmäßig aktualisiert wird. Diesen Katalog erhalten Sie gratis, entwe-

der gedruckt oder auf Diskette. Lediglich für die Versandkosten bitten wir um Übersendung von 4,- DM in Briefmarken. Bei einer Bestellung von PD-Programmen entfallen die Versandkosten für den Gesamtkatalog. Bitte geben Sie bei der Bestellung an, ob Sie den Gesamtkatalog gedruckt oder auf Diskette wünschen.

## IMPRESSUM

### Atari PD Journal

Das Journal für Atari ST Computer

**Chefredakteur**  
Christian Strasheim (cs)

**Redaktion**  
Kai-Uwe Wahl (kuw)  
Michael Schütz (mts)

**Autoren dieser Ausgabe**  
Klaus Schneider (ks)  
Oliver Steinmeier (ost)  
Lars-Iver Kruse (lk)  
Eric Bohnisch (eb)  
Ernst Payerl (ep)  
Günter Odebrecht (go)

**Auslandskontakte**  
Michael Schütz (mts)

**Redaktionsanschrift**  
ATARI PD Journal  
Holbeinstraße 60  
6000 Frankfurt am Main 70

**Verlag**  
Heim Fachverlag  
Heidelberger Landstr. 194  
6100 Darmstadt 13  
Telefon: 06151 / 56057-8  
FAX: 06151 / 56059

**Verlagsleitung & Herausgeber**  
Hans Jörg Heim

**Anzeigenleitung**  
Heide Schultheis

**Anzeigenbetreuung**  
Erika Freidel

**Titelbild**  
Manfred Müller

**Illustrationen**  
Oliver Saalfeld

**Belichtung**  
Fa. Gathof, Frankfurt  
(mit Calamus von DMC)

**Produktion**  
Otto Ihrig

**Druck**  
Frotscher Druck GmbH, Darmstadt

**Erscheinungsweise**  
Das PD Journal erscheint 11 mal im Jahr  
Einzelpreis DM 5,-  
Jahresabonnement DM 50,-

**Ausland**  
Nur gegen Scheck Voreinsendung  
DM 70,- Normalpost  
DM 100,- Luftpost  
(In den Preisen ist die gesetzliche Mehrwertsteuer und die Zustellgebühr enthalten.)

**Urheberrecht**  
Alle im Atari PD Journal veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Reproduktionen, gleich welcher Art, sind nur mit schriftlicher Genehmigung des Heim Verlags erlaubt. Dies gilt insbesondere für Übersetzung, Erfassung durch datenverarbeitende Anlagen, Nachdruck und Vervielfältigung der Beiträge. Als 'Public Domain' bezeichnete Programme sind nicht in jedem Falle frei von Rechten Dritter.

**Veröffentlichungen**  
Sämtliche Veröffentlichungen im PD-Journal erfolgen ohne Berücksichtigung eines eventuellen Patentschutzes. Auch werden Warennamen ohne Gewährleistung einer freien Verwendung benutzt. ATARI ist eingetragenes Warenzeichen der Atari Corp.

**Haftungsausschluss**  
Für Fehler in Text, Schaltbildern, Aufbauzeichnungen, Hardwarebeschreibungen etc., die zu Beschädigung oder Nichtfunktion von Geräten führen, wird keinerlei Haftung übernommen.

**Manuskripteinsendungen**  
Die Redaktion nimmt gerne Manuskripte aller Art an, die sich für die Veröffentlichung im PD Journal eignen. Honorierung erfolgt nach Vereinbarung. Sie müssen frei von Rechten Dritter sein. Mit seiner Einsendung gibt der Verfasser die Zustimmung zum Abdruck und der Vervielfältigung auf Datenträgern des Heim Verlags. Für unaufgefordert eingesandte Manuskripte kann leider keine Haftung übernommen werden.



Nikolaistraße 2  
8000 München 40

# PRINT TECHNIK

Tel.: 089/368197  
Fax: 089/399770

## HANDY SCANNER PRECISION 400

Ein neuer, besonders gut zu führender Handy Scanner, der

### GRAU und LINE-ART

hervorragend darstellt.

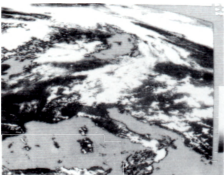
200 / 300 / 400 dpi / 32 grau

Dieses Paket kommt mit dem Malprogramm „Roger Paint“ und mit Drucktreibern bis zum ST Laser.



HANDY SCANNER 105 mm **DM 498,-**

## METEO-SAT-EMPFANGSANLAGE



von der Antenne bis zum Computer incl. Programm. Sie empfangen wie im Fernsehen Bilder vom Satelliten. Ideal für alle, die ständig über das aktuelle Wetter informiert werden möchten.

METEO-SAT MIT FILM SOFT, komplett

**DM 2.498,-**

## Videodigitizer PRO 8900 für ATARI



Der Videodigitizer PRO 8805 liefert die höchste Auflösung, die bei Verwendung einer normalen Videokamera möglich ist: 1024 Punkte in 512 Zeilen. Gleichzeitig digitalisiert er mit einer Genauigkeit von 7 bit, was einer Anzahl von 128 Graustufen entspricht. Technische Daten des PRO 8900: Bildformate: Neochrome, IMG, Doodle, Spat. Ausdruck auf: NEC P6/P7. ATARI Laser. Auflösung: 320 x 200, 640 x 200, 640 x 400, 512 x 512, 1024 x 512. Graustufen: 128 (7 bit). Anschluß: ROM-Port des ATARI ST. Eingangssignal: BAS oder FBAS. S/W und Farbmonitor

**DM 498,-**

### Neue Colorsoft von Imagic

16 Farben aus 4096/Zusatzsoft zum PRO 8900

DM 98,-

PRO 8900 mit RGB-Filter + Imagic Soft  
Der „Farb-Digitizer“

**DM 698,-**

## Realtizer für ATARI ST

Der REALTIZER ist ein in den ROM-Port einsteckbares Modul zur rasanten Digitalisierung von Videobildern aller Art. Die Auflösung beträgt 320 x 200 Punkte, wobei der Farb- und Monochrom-Modus (640 x 400) des ATARI ST unterstützt wird. Die Auflösung: 16 Graustufen. Pro Graustufe beträgt die Digitalisierungszeit 1/25 Sekunde.

Automatische Helligkeits- und Kontrastregelung

**DM 148,-**

## RGB-Splitter

Der RGB-SW-Splitter zerlegt jedes Farb-Videosignal in seine Grundfarben Rot, Grün und Blau. Mittels Drehschalter kann jede Grundfarbe mit Schwarz/Weiß an einen Videoausgang geschaltet werden. Passend für alle Videodigitizer mit Farbdigitalisierungs-Software (z.B. PRO 8805).

Noch nie erreichte Farbbildqualität.

**DM 198,-**

## Videotext-Decoder

Neue Generation

**DM 198,-**

Zum Anschluß an den ROM-Port. Kann mit jedem Videosignal betrieben werden. Läuft auf Farb- oder S/W-Monitor. Seitenweises Aufrufen – automatisches Blättern – Seiten halten – Speichern und Laden der empfangenen Seiten im Text- oder Bildschirmformat – Textausdruck-Möglichkeit über beliebige Drucker.

## OMR = OPTICAL MUSIC RECOGNITION

Paketpreis mit Scanner und Software  
incl. Manual

**DM 2.498,-**

Ein bis zu A4 großes, bedrucktes Notenblatt wird mittels des Print Technik-Universal-scanners in den Computer eingelesen. Der Computer verarbeitet das Bild und erkennt die Noten, Pausen, Zeichen etc. Das Musikstück läßt sich über ein MIDI-Keyboard sofort abspielen oder aber abspeichern und mit anderen Programmen weiterverarbeiten, z.B. C-Lab, Notator etc. Erkannte Symbole: Notensystem, Taktstriche, Taktbezeichnungen, G-Schlüssel, F-Schlüssel, Vorzeichen, alle Arten von Noten + Pausen, ganze bis 1/16 Noten, jeder Akkord, Kreuze, BE, Normal, Punkte, Doppelpunkte; Stakkato + Triolen etc.

Wir zeigen diese Neuentwicklung in Düsseldorf!

## UNIVERSAL SCANNER II FAX-SCANNER, KOPIERER, PRINTER:

Ein NEUER Universal Scanner löst die alte Generation ab. Endlich mit einem zweiten Motor versehen, stellt er das Gerät wieder in der Ausgangsposition automatisch ab. Mit SuperSoftPaket!

SCAN SOFT / FAXFUNKTION /  
MALPAKET / OCR 200 dpi / 16 Grau.

Eine Preis-Sensation:

FAX-PRINT-COPIER-SCANNER DM 1.898,-

NUR FÜR EXPORT oder intern-private Haustelefonanlagen. Ein Anschluß an das öffentliche Telefonnetz der Deutschen Bundespost ist in der BRD und West-Berlin nach § 15 Fernmeldeanlagen-Gesetz strafbar.



NEU

FAX-SCANNER

**DM 1.798,-**

Neuer Superpreis/Neue Software **DM 2.298,-**

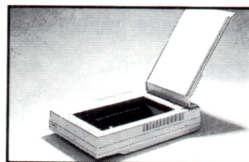
## PROFESSIONAL SCANNER II

mit OCR-Junior inkl. Ganzseiten-Malprogramm ROGER PAINT OCR Junior, selbstlernende Schrifterkennung PEGASUS + ST 1 Raster vector Konvertierungsprogramm.

300 x 300, 300 x 600, 600 x 600 DPI-Auflösung und 64 Graustufen, einschl. Zeichenprogramm und OCR-Schrifterkennung.

Diese Scannereinheit für den Industrie- und DTP-Bereich stellt einen absoluten Preishit dar. Mit ihm lassen sich sowohl Halbton als auch binäre Vorlagen scannen und ablegen und mit allen auf dem Markt befindlichen Programmen (auch Calamus) weiterverarbeiten.

Das mitgelieferte Schrifterkennungsprogramm erlaubt das Umsetzen von Text in ASCII-Zeichensatz und ist durch seine Lernfähigkeit von hoher Effizienz.



## WIEDER IM PROGRAMM:

Genlock 90 für ATARI STE

**DM 1.498,-**

Endlich ist es möglich, über die TV-Bilder Grafik und Schrift zu legen.

Wir sind in Köln!

VISA / EUROCARD accepted

Schweiz MICROTRO 2542 Pieterlein Bahnhofstraße 2 Tel. 032/872429

Österreich 1060 Wien Stumpergasse 34 Tel. 0222/5973423 Telex 112996



# EIN GUTER FREUND

»Mortimer ist ein wirklich gelungenes Programm, das man jedem ans Herz legen kann.«

PD-Journal 8/90, S. 26

»Die Firma OMIKRON hat sich offenbar ganz am Endbenutzer orientiert, und das hat zu einem wirklich guten Ergebnis geführt.«

XEST (österreichisches ATARI-Magazin)  
2/90, S. 18

»... ein Butler, von dem man sich wirklich gern verwöhnen läßt.«

ST-Magazin 5/90, S. 21



**MORTIMER PLUS** Für viele unserer Kunden ist Mortimer ein guter Freund geworden. Er war stets da, wenn er gebraucht wurde; verstand sich gut mit allen anderen Programmen – und packte immer kräftig mit an. In diesem Jahr hat er nochmals kräftig dazugelernt. Und ist so – wie wir meinen – ein noch besserer Freund geworden. Näheres erfahren Sie im Prospekt oder telefonisch.

Mortimer Plus DM 129,-

Upgrade DM 60,-

Mortimer DM 79,- (Upgrade bis zum 31.12.90 DM 50,-)

**NEUHEITEN**

- + Texteditor mit automatischem Zeilen-  
umbruch, Blocksatz und Menüzeile
- + Speichermonitor: Daten retten nach Absturz beliebiger Programme
- + Dateiauswahlbox ins Betriebssystem eingebunden
- + erweiterter Tastaturmakro-Treiber
- + lauffähig auf ATARI TT
- + Uhrzeit einstellen & über Kaltstart retten
- + trotzdem weniger als 80 Kbyte – kein Problem selbst für einen 520 ST

Mortimer Plus kann natürlich alles, was Mortimer kann – und das ist eine ganze Menge.

OMIKRON.Soft + Hardware  
Sponheimstr. 12 E · D-7530 Pforzheim  
Telefon 072 31 / 35 60 33

**OMIKRON.**

XEST, Webgasse 21, A-1060 Wien  
OMIKRON France, 11, rue dérodé, F-51100 Reims  
Elecomp, 11, avenue de la gare, L-4131 Esch/Alzette  
Jotka Computing, Postbus 8183, NL-6710 AD Ede